

Concepții despre Univers

Sursa textelor și imaginilor: wikipedia.org

Cuprins:

1.DESCRIEREA UNIVERSULUI.....	5
ISTORIA PĂMÂNTULUI.....	20
2.RELIGIA	36
3.PRINCIPALELE RELIGII.....	44
Iudaismul	44
3.1.Creștinismul.....	50
3.2.Islamismul.....	58
3.3.Hinduism.....	64
3.4.Buddhism.....	70
4.ISTORIA RELIGIILOR.....	79
5.FILOZOFIA.....	102
5.1.Solon.....	102
5.2.Thales din Milet.....	103
5.3.Pitagora.....	103
5.4.Democrit.....	104
5.5.Protagoras.....	104
5.6.Socrate.....	104
5.7.Platon.....	105
5.8.Aristotel.....	106
5.9.Augustin de Hipona.....	107
5.10.Averroes.....	108
5.11.Toma de Aquino.....	108
5.12.Giordano Bruno.....	110
5.13.Francis Bacon.....	112

5.14.René Descartes.....	113
5.15.Thomas Hobbes.....	114
5.16.Spinoza.....	114
5.17.Locke	115
5.18.Leibniz	115
5.19.Pierre Bayle.....	116
5.20.George Berkeley.....	117
5.21.David Hume.....	117
5.22.Jean Jacques Rousseau.....	117
5.23.Immanuel Kant.....	118
5.24.Hegel.....	120
5.25.Schopenhauer.....	121
Darwin.....	123
5.26.Kierkegaard.....	124
5.27.Marx.....	125
5.28.Nietzsche.....	125
5.29.Charles Peirce.....	129
5.30.Frege.....	130
5.31.Freud.....	131
5.32.Bergson.....	132
5.33.Jung.....	133
5.34.Bertrand Russell.....	134
5.35.Wittgenstein.....	136
5.36.Einstein.....	139
5.37.Rudolf Carnap.....	140
5.38.Karl Popper.....	141
Kurt Gödel.....	142
5.39.Sartre.....	142

<u>5.40.Camus.....</u>	<u>144</u>
<u>6.CUM FUNCȚIONEAZĂ UNIVERSUL.....</u>	<u>146</u>
<u>7.VIITORUL SISTEMULUI SOLAR.....</u>	<u>177</u>
<u>8.ÎN ROMÂNIA.....</u>	<u>179</u>

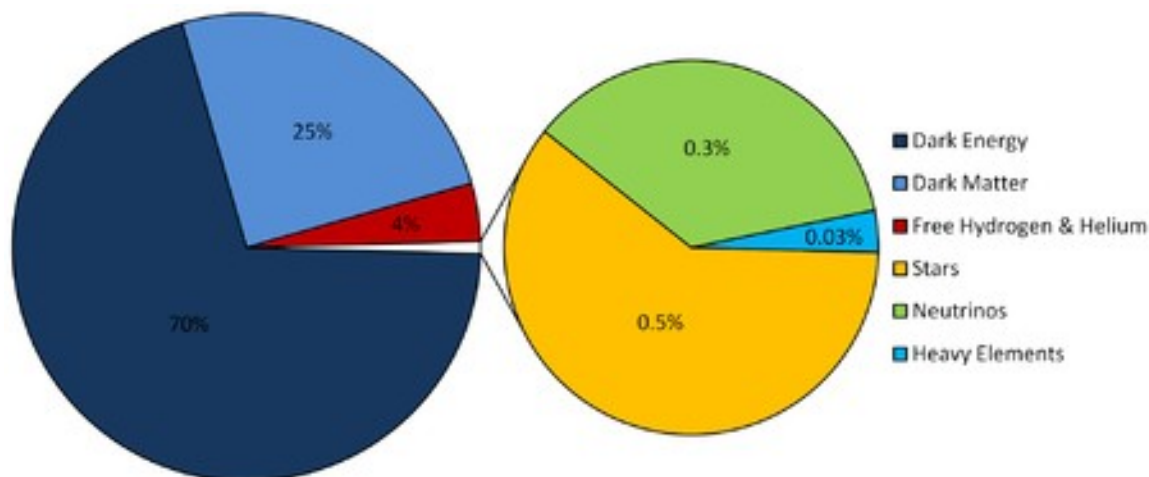
1. Descrierea Universului

Interpretările curente ale observațiilor astronomice indică faptul că vârsta universului este de 13.75 ± 0.17 miliarde de ani, și că diametrul universului observabil este de cel puțin 93 miliarde de ani lumină, sau 8.80×10^{26} de metri (câte 46,5 mld. ani lumină observați în fiecare direcție de la Pământ). În conformitate cu teoria relativității generale, spațiul se poate extinde mai rapid decât viteza luminii (cel puțin 93 de miliarde de ani lumină în 13,75 miliarde de ani). Deoarece nu putem observa spațiul dincolo de limitările luminii (sau oricărei radiații electromagnetice), este incert dacă dimensiunea universului este finită sau infinită.

Observații recente indică faptul că expansiunea Universului se accelerează. Expansiunea indică faptul că Universul era mult mai mic, pornind de la o zonă restrânsă, de la care s-a extins printr-o explozie, numită acum Big Bang. Explozia inițială nu explică accelerarea de acum a expansiunii. Cauza acestei expansiuni nu poate fi detectată, fiind numită **energie întunecată**, calculată la 74% din întreaga energie din Univers (sau materie, datorită echivalenței dintre materie și energie, conform teoriei relativității).

De asemenea majoritatea materiei din Univers este într-o formă care nu poate fi detectată de instrumentele actuale, decât prin efectele ei gravitaționale; aceasta a fost numită **materie întunecată**, calculată la 21% din întreaga materie existentă în Univers.

Restul de 5% din conținutul universului o reprezintă materia obișnuită, 4% reprezentând hidrogen și heliu liber, iar 1% formează stelele și celelalte corpuri mici:



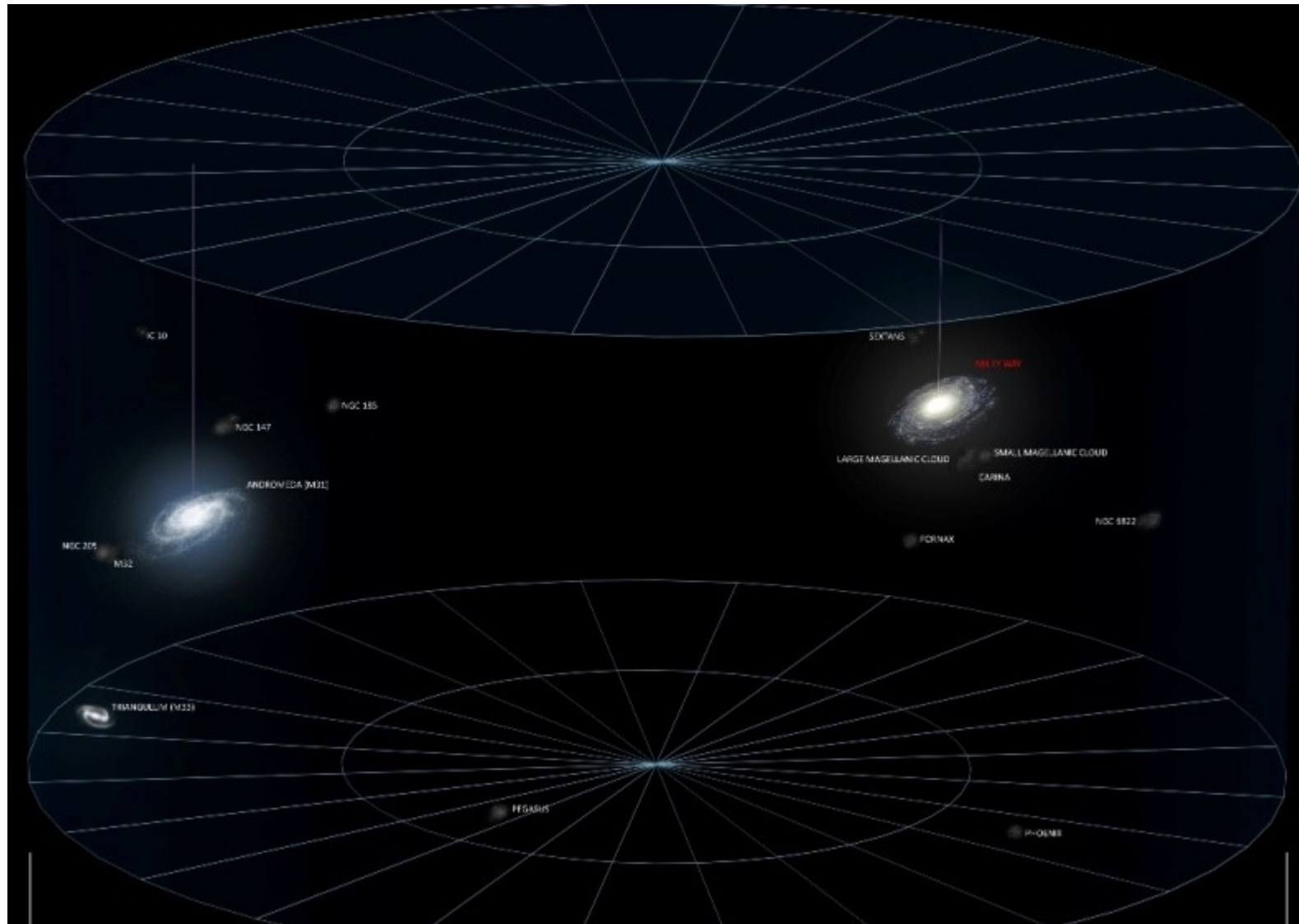
Mai puțin de 5% din Univers este materia obișnuită, o perturbație relativ mică.

Universul este, de asemenea, iradiat izotrop (la fel) cu microunde care corespund unui echilibru termic din spectrul corpului negru de aproximativ 2.725 Kelvin, -270 Celsius.

Există, probabil, mai mult de 100 de miliarde (10^{11}) de galaxii în universul observabil. Diametrul unei galaxii tipice este de 30.000 de ani-lumină, iar distanța tipică dintre două galaxii vecine este de 3 milioane de ani-lumină.

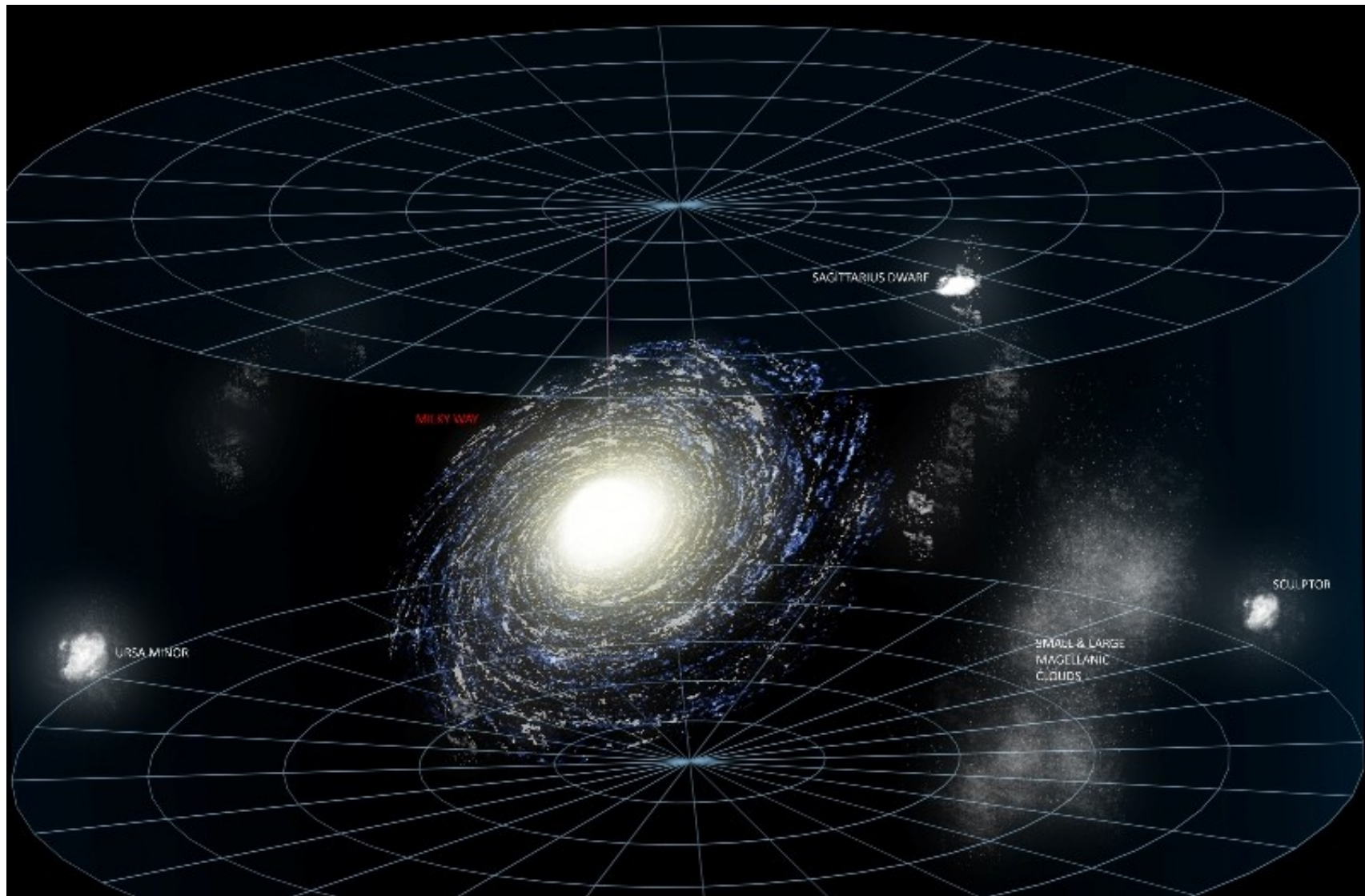
Galaxia noastră **Calea Lactee** este de aproximativ 100.000 de ani lumină în diametru. Sora noastră, cea mai apropiată, galaxia Andromeda, este situată la aproximativ 2.5 milioane ani lumină distanță.

1.



Calea Lactee (roșu) și Andromeda

1.

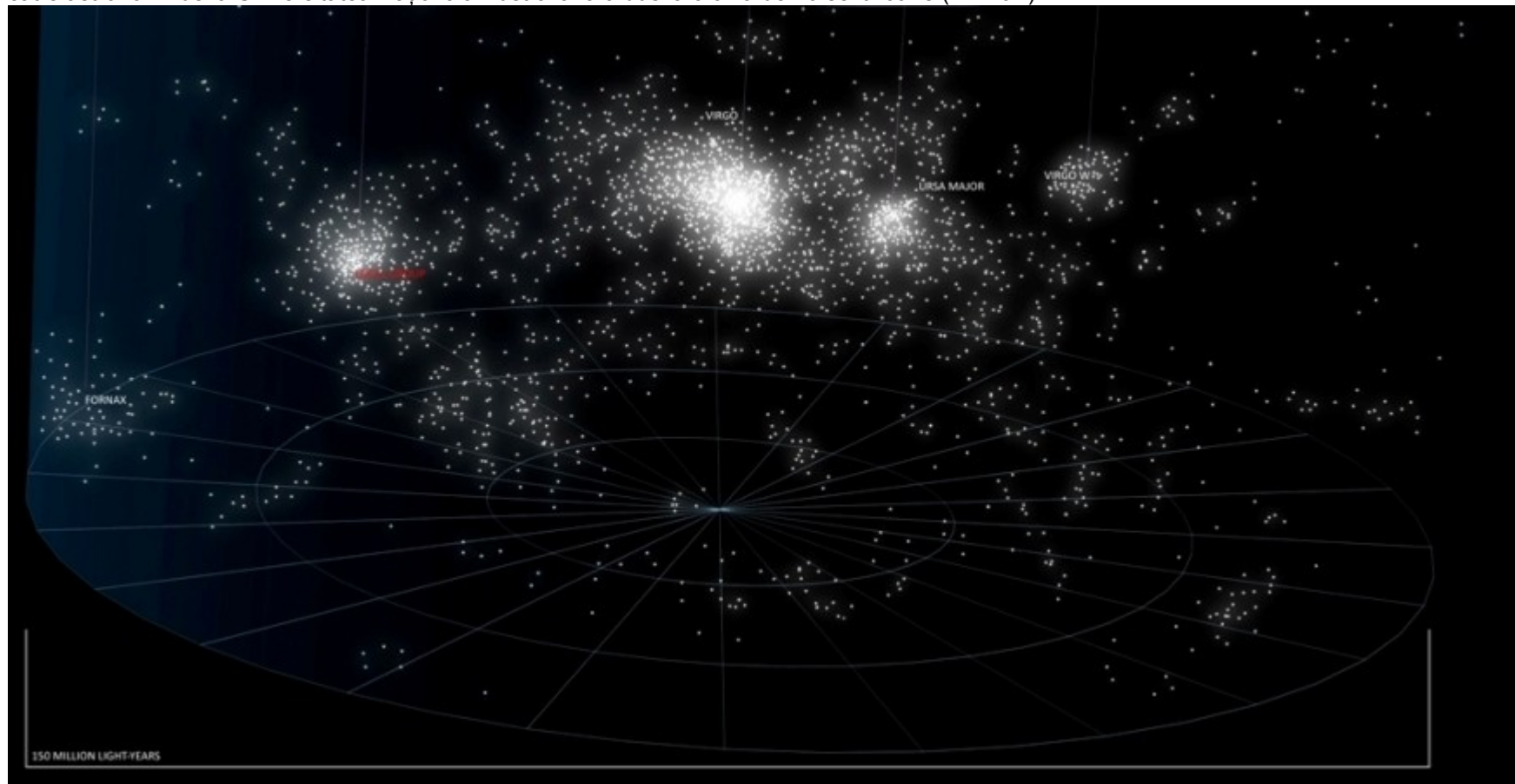


Galaxiile pitice din apropierea galaxiei noastre

Galaxiile tipice sunt de la pitice cu mai puțin zece milioane (10^7) stele până la giganți cu un trilion (10^{12}) de stele, toate orbitează în jurul centrului de masă al galaxiei.

1.

Astfel, o estimare foarte largă ar sugera că există în jur de un sextillion (10^{21}) de stele în universul observabil, deși un studiu din 2003 realizat de către astronomii de la Universitatea Națională Australiană a dus la o cifră de 70 sextilioane (7×10^{22})



Supercluster-ul de galaxii din care facem parte. Cu roșu este grupul local al Galaxiilor Calea Lactee și Andromeda

1.



Galaxii îndepărtate. Hubble Ultra Deep Field

Materia observabilă se întinde uniform (*omogen*) în univers, în medie pe distanțe de peste 300 de milioane de ani-lumină. Pe distanțe mai mici, materia observată formează "smocuri", adică grupuri ierarhice; mulți atomi sunt condensați în stele, cele mai multe stele în galaxii, cele mai multe galaxii în cluster-e, supercluster-e și, în final, la scară mai mare în structuri cum ar fi Marele Zid de galaxii.

Se presupune că în centrul fiecărei galaxii se află cel puțin o gaură neagră masivă. O gaură neagră este un obiect astronomic înconjurat de o suprafață limită în care câmpul gravitațional este atât de puternic încât nimic nu poate scăpa după ce a trecut de această suprafață cunoscută și sub denumirea de **orizontul evenimentului**. Radiația electromagnetică (lumina de ex.) nu poate scăpa dintr-o gaură neagră, așa încât interiorul unei găuri negre nu este vizibil, de aici provenind și numele. Nu există nicio diferență observabilă între câmpul gravitațional al unei astfel de găuri negre și oricare alt obiect sferic de masă asemănătoare. Gaura neagră are în centrul ei o regiune cunoscută și ca „singularitate”, termen folosit și pentru Big Bang. Singularitatea este un punct de volum ce tinde spre zero dar care conține o masă ce tinde spre infinit.

1.

În 1976 Stephen Hawking demonstrează că, odată formată o gaură neagră, ea începe să piardă din masă radiind energie (radiație Hawking), fapt ce intră în contradicție cu fizica cuantică.

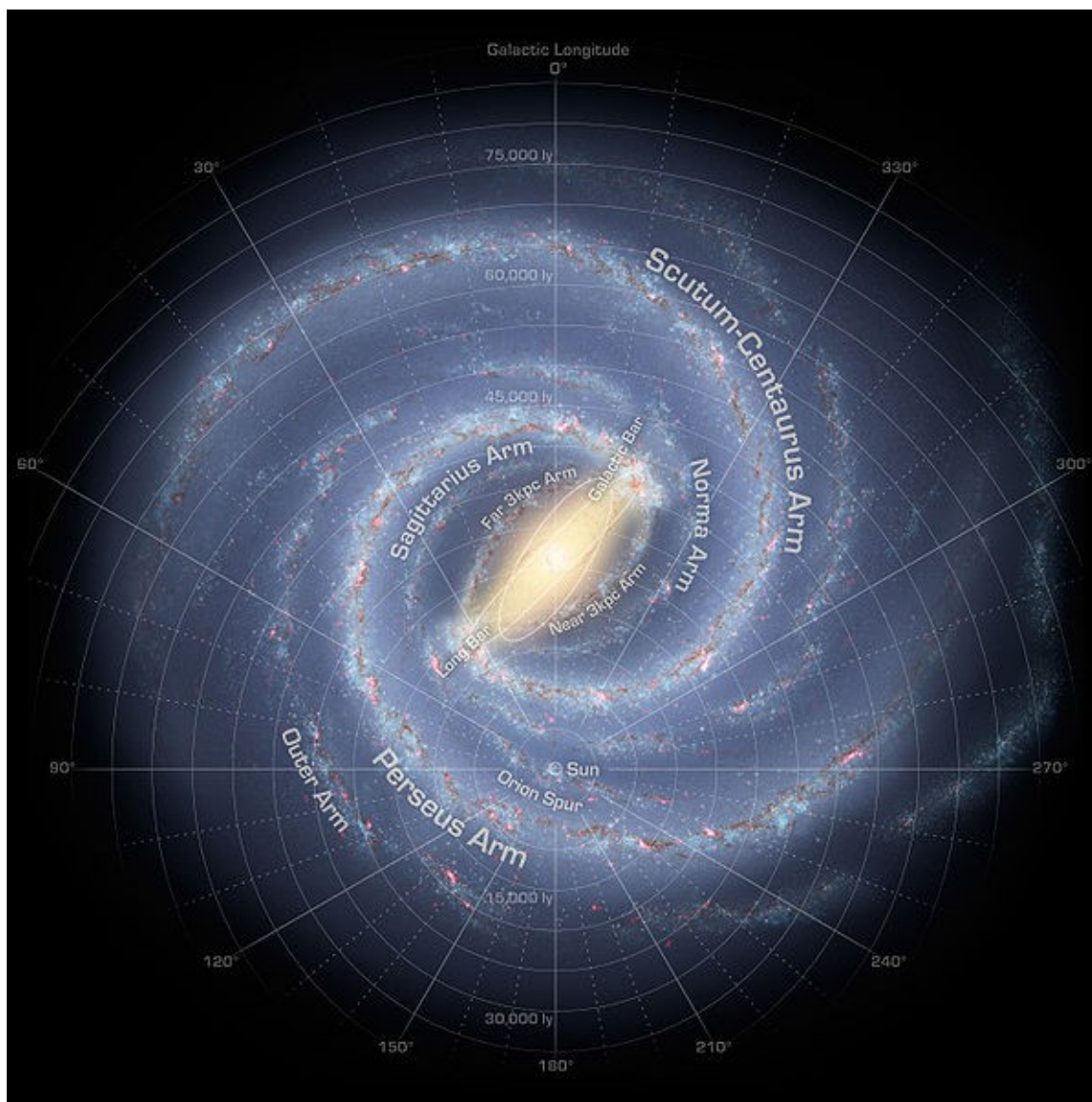
În 2004 Hawking rezolvă paradoxul găurilor negre, demonstrând că radiația emisă de o gaură neagră conține informații referitoare la conținutul acesteia (prin radiațiile emise), dar această informație este foarte greu de descifrat de către om, neavând nimic în comun cu informația (materia) care a intrat în gaura neagră.

În galaxia noastră în noiembrie 2004 un grup de cercetători au descoperit o gaură neagră, orbitând la trei ani lumină de constelația Săgetătorului.

În Februarie 2005 SDSS J090745,0+24507, o stea gigantică, părăsește Calea Lactee având o viteză de două ori mai mare decât în mod normal (aproximativ 0,0022 din viteza luminii), fapt care dovedește existența unei găuri negre foarte mari în centrul galaxiei.

Au existat rapoarte de observare a unor găuri negre microscopice pentru un interval infim de timp, pe Pământ, în acceleratoare de particule, dar nu s-a putut dovedi existența lor.

În cadrul galaxiei Calea Lactee, **Sistemul Solar** se află pe unul din brațele exterioare, numit Brațul Orion sau „pintenul local”, într-o regiune cu o densitate de materie relativ mică, lucru care se presupune că a avut efecte benefice asupra posibilității apariției vieții pe Pământ.





Calea Lactee

Soarele împreună cu întregul sistem solar se află într-o mișcare de revoluție în jurul centrului galaxiei, aflat la o distanță de 25.000—28.000 ani-lumină (aproximativ jumătate din raza galaxiei), cu o perioadă de revoluție de aproximativ 225-250 milioane de ani (anul galactic al sistemului solar). Viteza de deplasare pe această orbită circulară este de aproximativ 220 km/s, iar direcția este orientată spre poziția actuală a stelei Vega.

În imediata apropiere se află sistemul de trei stele Alfa Centauri (din constelația Centaurus), compus dintr-o pereche de stele (Alfa Centauri A și B) asemănătoare Soarelui, în jurul cărora gravitează la o distanță de 0,2 ani-lumină pitica roșie Alfa Centauri C, de o luminositate relativ mică. Aceasta din urmă este steaua cea mai apropiată de Soare, la o distanță de 4,24 ani-lumină, motiv pentru care mai este numită „Proxima Centauri”.

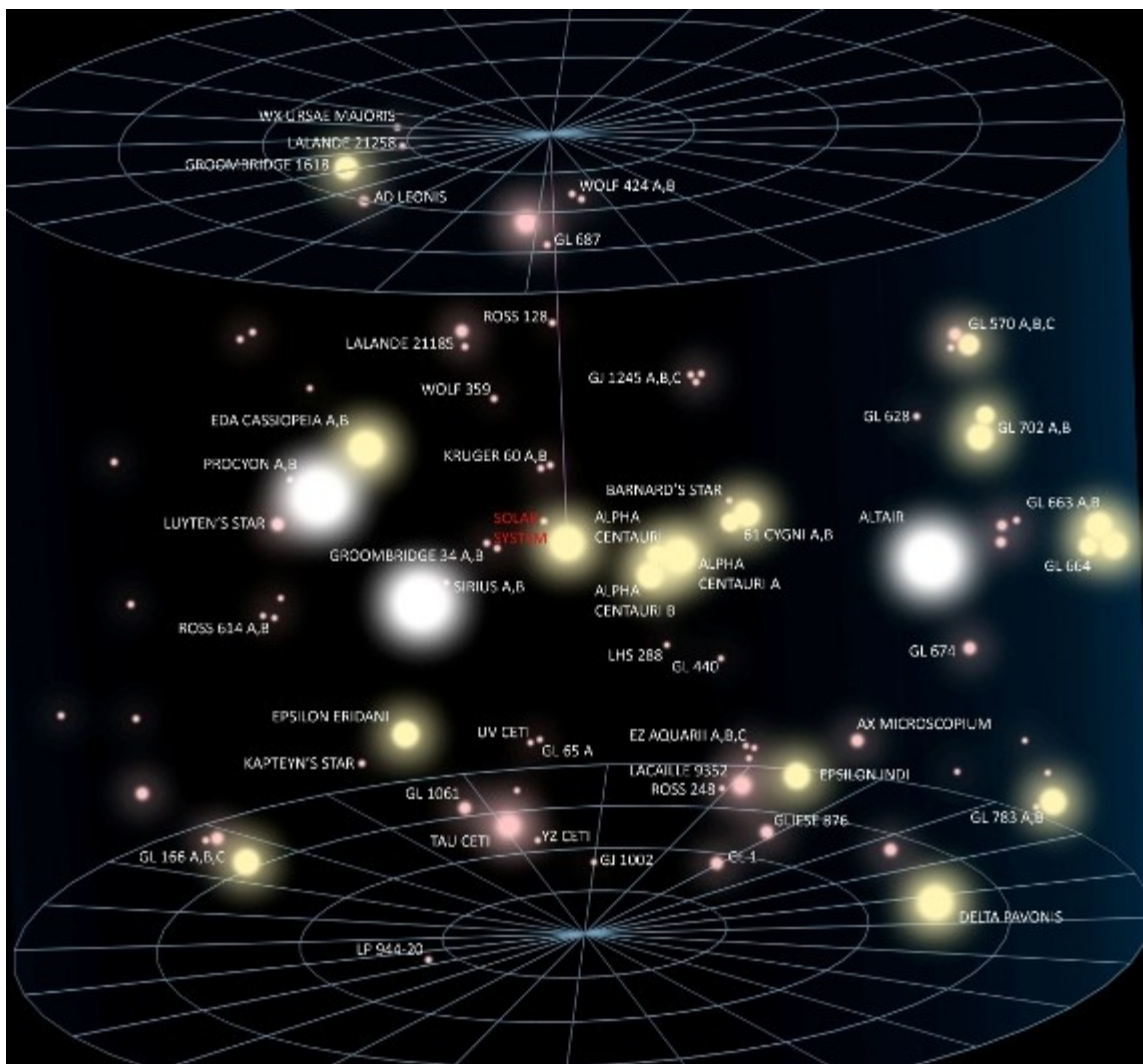
O constelație este una dintre cele 88 de zone în care este împărțită bolta sau sfera cerească, uneori făcându-se referire doar la o grupare aparentă de stele, care, unite printr-o linie imaginară, se aseamănă cu un anumit obiect. Pentru majoritatea constelațiilor vizibile din emisfera nordică a Pământului, denumirile există deja din antichitate. Pentru cele din emisfera sudică, denumirile provin de la navigatori și astronomi din epoca Marilor descoperiri geografice, și de aceea aceste constelații poartă denumiri ca de exemplu Microscopul, Mașina Pneumatică.

În astronomia modernă constelația este o anumită porțiune din sfera cerească exact delimitată, în jurul figurii imaginare inițiale, astfel încât fiecare obiect ceresc (chiar invizibil ochiului omenesc) poate fi atribuit unei constelații.

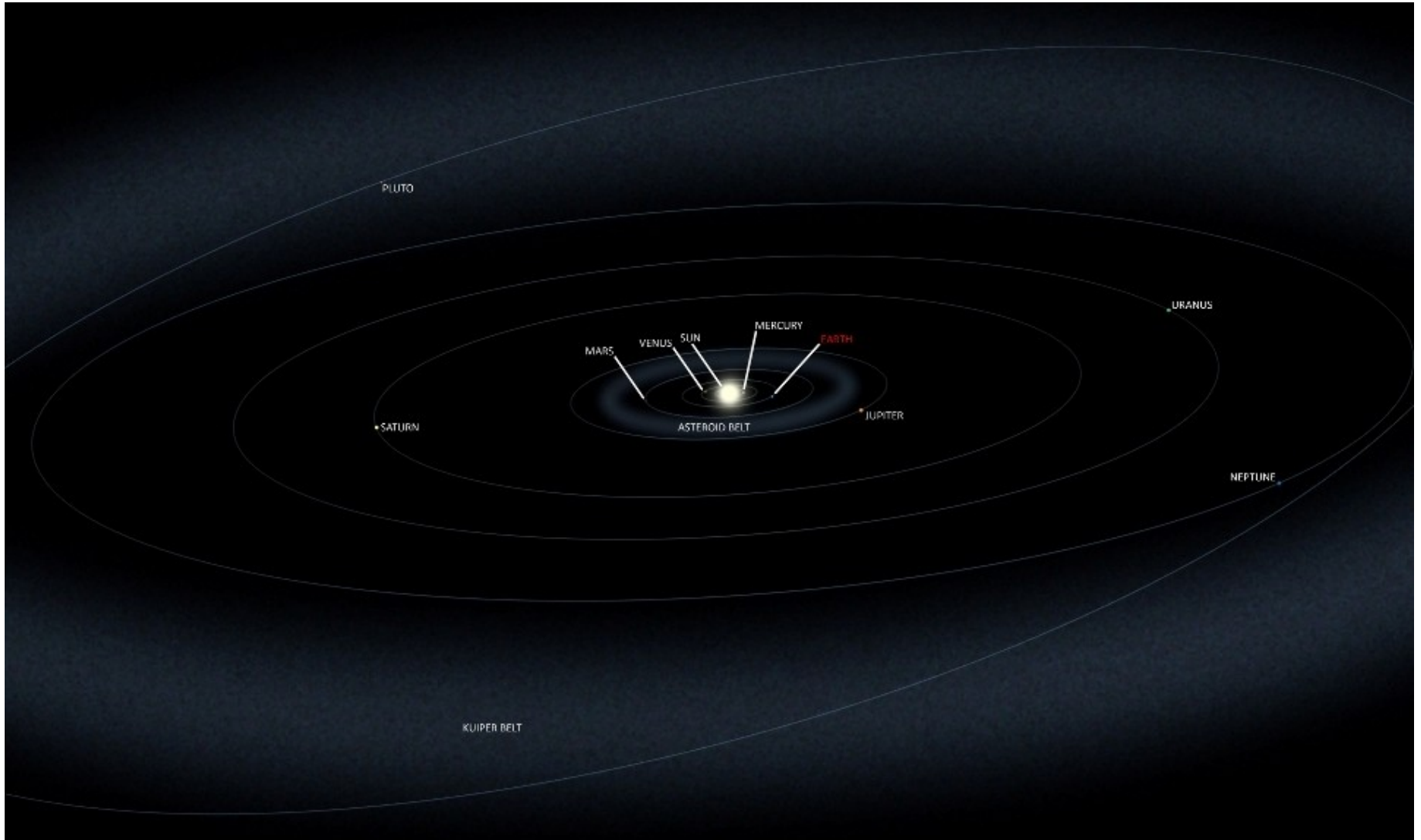
Vederea omenească nu permite aprecierea adevăratelor distanțe dintre stelele vizibile de pe cer. Ele ne apar ca și când s-ar afla toate la aceeași distanță față de noi, fixate cumva pe o „boltă cerească” sferică (însă doar imaginară). Astfel, stelele unei constelații ne pot apărea ca fiind apropiate unele de altele, ducând la percepția unei anumite figuri pe cer (Șarpele, Microscopul ș.a.m.d.). Totuși, în realitate, fiecare din acestea se află la o altă depărtare față de Pământ: stelele oricărei constelații sunt dispersate pe adâncurile imense ale Universului la cele mai diverse distanțe între ele, nefiind grupate spațial în niciun fel. Spre deosebire de galaxii, constelațiile nu sunt grupări spațiale reale de stele, ci doar aparente.

Deși în general se vorbește despre „stele fixe”, nici poziția relativă a stelelor pe cer nu este fixă: ea se schimbă simțitor în decursul mileniilor. De aceea, constelațiile de pe cer se deformează treptat, devenind cu timpul de nerecunoscut.

1.



1.



Sistemul Solar

1.

Mercur, Venus, Pământul și Marte sunt clasificate ca **planete interioare telurice** sau stâncoase. Sunt alcătuite în special din roci și metale, au suprafețe solide și se rotesc încet. Acestea reprezintă 1% din cei 0,14% ai masei Sistemului Solar.



Venus, tranzitând Soarele

Centura de Asteroizi, aflată între Marte și Jupiter. Asteroizii orbitează în jurul Soarelui la fel ca și planetele, de la vest la est. Majoritatea asteroizilor se găsesc într-o zonă situată între 320 și 480 de milioane de km de Soare. Cel mai probabil asteroizii ocupă în Sistemul Solar un loc unde s-ar fi putut forma o planetă, dar procesul de formare a fost perturbat de influențele forței gravitaționale uriașe exercitate de Jupiter. Se pare că la început au existat doar câțiva asteroizi, care în urma coliziunilor s-au fragmentat din ce în ce mai mult.

Unii asteroizi cum ar fi Apollo au orbite care se intersectează cu orbita Pământului. În 1989 un asteroid nedescoperit anterior denumit "1989FC" a trecut la o distanță de mai puțin de 800.000 km de Pământ.

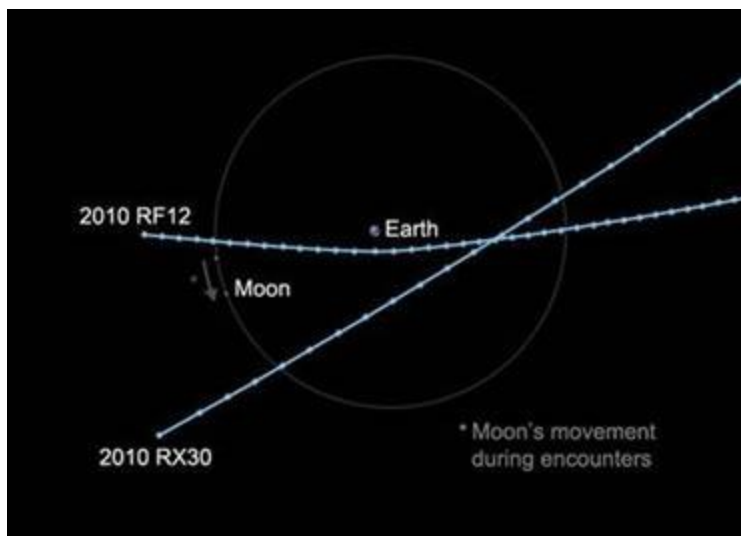
Pe 8 septembrie 2010 doi asteroizi la 12 ore distanță au trecut la o distanță mai mică decât orbita Lunii. Asteroidul 2010 RX30, s-a apropiat de Pământ la 05:51 ET, trecând la 248,000 kilometri. Acesta a fost estimat între 10 și 20 metri lățime. Asteroidul al doilea a trecut și mai aproape. Asteroidul 2010 RF12, între 6 și 14 de metri lățime, a trecut la 79,000 km de pe Pământ, la 17:12 ET.

De fapt, cu o estimare aproximativă de 50 de milioane asteroizi necunoscuți, un asteroid de 10 de metri lățime ar putea trece fără pericol, între Pământ și orbita Lunii în fiecare zi.

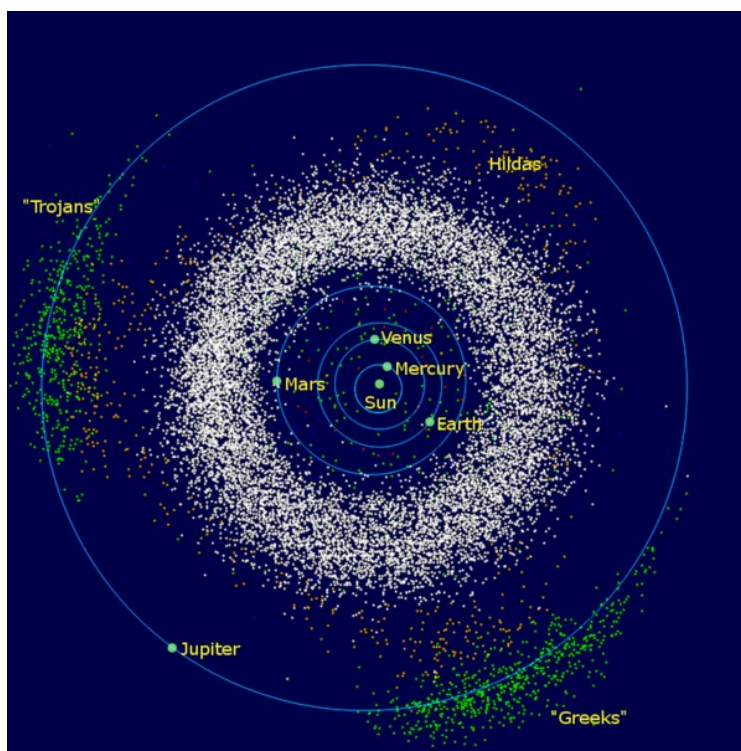
Un astfel de asteroid ar putea lovi atmosfera Pământului o dată la 10 ani, dar din cauza dimensiunii sale mici, aceasta nu ar reprezenta nicio amenințare semnificativă, s-ar distruge în atmosferă sau ar rămâne niște meteoriți pe Pământ.

Cel mai mare corp din centura de asteroizi este Ceres, cu diametrul de 1000 km, cu o gravitație destul de mare încât să capete formă sferică, și astfel catalogat ca planetă pitică

1.



Orbitele asteroizilor din 8 septembrie 2010



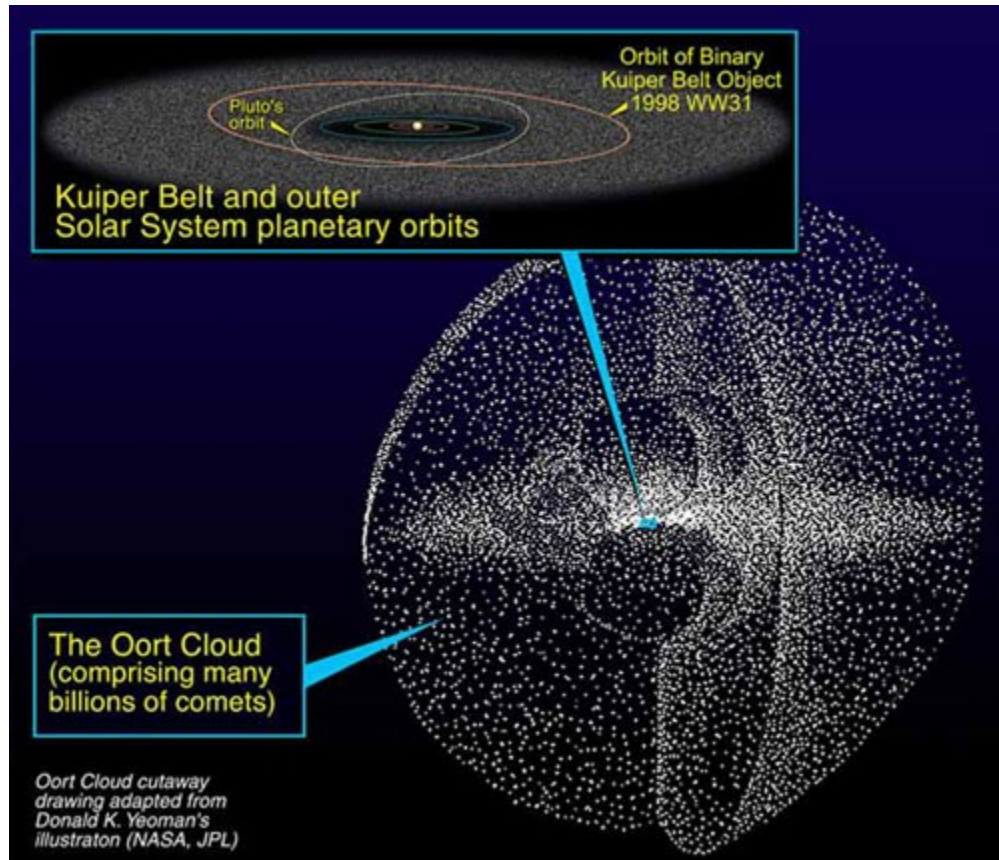
Centura de asteroizi dintre Marte și Jupiter

Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun sunt clasificate ca **giganți gazoși exteriori**. Au atmosfere groase alcătuite mai ales din hidrogen și heliu și se rotesc rapid. Acestea conțin 99% din masa planetelor, din care Jupiter și Saturn conțin peste 90%.

Centura Kuiper este centura de materie primordială ce înconjoară Sistemul Solar, extinzându-se de la orbita planetei Neptun până mult în afara Sistemului Solar, actualmente se consideră că se află la între 30 UA și 50 UA depărtare față de Soare. Unitatea astronomică (UA) este o unitate de măsură a lungimii definită ca lungimea razei mari a orbitei Pământului în jurul Soarelui, 150 mil. km.

Aici se găsesc corpuri incluse în categoria planetelor pitice: Pluto, Huamea, Makemake, Eris.

1.



Norul lui Oort (pronunțat Ort) este un nor de comete la o distanță de aproximativ 50.000 UA, sau aproape un an-lumină, de Soare; această distanță localizează norul la aproape un sfert din distanța până la steaua Proxima Centauri.

Cometa Halley este cea mai faimoasă dintre cometele periodice, putând fi văzută aproximativ la fiecare 75–76 de ani. Din anul 240 î.Hr. și până în prezent, cometa a fost observată de aproximativ 30 de ori, următoarea sa apariție fiind în 28 iulie 2061. Diametrul cometei este 15×8 km, 11 km (diametru mediu) și are 2.2×10^{14} kg. Orbita este de la 35,1UA (aproape de orbita lui Pluto) până la 0.586 UA (între Mercur și Venus).



Cometa Halley în 1986.

1.



Pământul și celelalte planete din Sistemul Solar s-au format din nebuloasa solara - o masă în formă de disc de praf și gaze rămase de la formarea Soarelui. Această asamblare a Pământului a fost în mare măsură finalizată în termen de 10-20 milioane de ani. Inițial topit, stratul exterior al planetei Pământ s-a răcit pentru a forma o crustă solidă atunci iar apa a început să acumuleze în atmosferă.

Luna s-a format conform ipotezei în vigoare de astăzi ca urmare a unui impact uriaș: un corp de mărimea lui Marte a lovit Pământ, aruncând materie în orbită acum 4,5 miliarde de ani. Misiuni și măsurători recente au descoperit pe Lună, în anumite locuri apropiate de poli, posibile urme de gheață de apă.

Luna are o rază medie de 1.737 km, de 4 ori mai mică decât a Pământului, fiind cel mai mare satelit în raport cu planeta pe care o orbitează. Orbita medie este de 384.403 km, mai mult decât parcurge lumina într-o secundă, aprox. 300 mii km. Luna se depărtează cu 3,8 de centimetri pe an. Luna face o mișcare de revoluție în 27 zile, 7 ore, 43 min și 11,6 sec. Perioada de rotație a Lunii este egală cu cea de revoluție în jurul Pământului, astfel încât Luna ne arată mereu aceeași față. Luna are o masă de 81 de ori mai mică decât a Pământului și o gravitație de 6 ori mai mică.



Distanța la scară dintre Pământ și Lună

Forma Pământului este aproape sferică cu o rază de 6,378.1 km la ecuator și 6,356.8 km la pol. Circumferința la ecuator este de 40,075.16 km. Forța gravitațională este de $9,78 \text{ m/s}^2$. Pentru a scăpa de gravitația terestră o rachetă trebuie să pornească cu 11.186 km/s.

Orbita Pământului este aproape circulară, cu o rază de 150 milioane de km, având circumferința de 940 milioane km. Lumina ajunge de la Soare la Pământ în 8 minute și 19 secunde. Perioada de revoluție este de 365.256 zile cu viteza de 108 mii km/ora sau 30 km/s. Înclinația Pământului este aproximativ 7 grade față de ecuatorul soarelui. Rotația Pământului în jurul axei sale este de $23^{\circ} 56' 4,100''$.

Suprafața Pământului este acoperită în proporție de 70,8% de apă, restul de 29,2% fiind solid și "uscat".

Interiorul Pământului este stratificat: scoarța, mantaua, nucleul.

Stratul nucleului intern situat cel mai central în interiorul Pământului, întinzându-se în adâncime între 5100 și 6371 km, este constituit dintr-un amestec solid de fier și nichel.

1.

Presiunea din acest strat atinge milioane de bari și temperaturi între 4000 și 5000 °C, temperaturi asemănătoare din petele solare.

Stratul nucleului extern fiind situat între adâncimile de 2900 și 5100 km, se află într-o stare de agregare fluidă constituit dintr-o topitură de fier și nichel care probabil conține urme de sulf și oxigen, aici fiind temperaturi de cca. 2900 °C. Această topitură metalică fiind un bun conductor electric, sub acțiunea de rotație a Pământului ar fi răspunzătoare de magnetismul terestru.

Mantaua internă se întinde între adâncimea de 660 km și 2900 km, având o temperatură de cca. 2000 °C conținând silicați de magneziu, precum și a oxizilor metalici de magneziu și fier. De la 660 la 410 este o zonă de trecere iar apoi până la scoarța terestră mantaua externă este alcătuită din olivină și piroxeni (silicați), fiind prezente și mineralele din grupa granatelor.

Mantaua externă cuprinde o zonă numită "astenosferă" ce se întinde între adâncimile de 100 și 210 km (grec. Asthenosphera = sfera moale) prin rocile topite are o consistență moale jucând un rol important de tampon în atenuarea vitezei de propagare a undelor seismice. Prin consistența fluid-vâscoasă permite alunecarea lentă pe suprafața sa a plăcilor rigide a litosferei (mișcarea de derivă a continentelor).

Scoarța terestră sau "litosfera" (grec. lithos = piatră) este stratul cel mai exterior al Pământului, fiind un strat rigid ce înconjoară "mantaua"

Scoarța oceanică sau marină are o grosime mică de 5 - 10 km, fiind constituită din plăci uriașe rigide, care plutesc și alunecă încet pe astenosferă.

Scoarța continentală este constituită din blocuri separate numite continente, asemenea scoarței oceanice și aceste plăci plutesc pe suprafața astenosferei.

Prin mișcările plăcilor în zonele de subducție (încălecure) a plăcilor tectonice, plăcile aflate dedesubt ajung să fie scufundate în "manta" unde în prezența temperaturilor ridicate se retopesc, prin aceste procese se explică faptul că nicăieri pe Pământ nu s-au găsit roci mai vechi de 200 milioane de ani.

Atmosfera este compusă din 78% Azot, 20% Oxigen, 0.93% argon, 0.038% dioxid de carbon, aprox. 1% vapori de apă.

Troposfera (sfera schimbărilor) este un strat atmosferic ce se desfășoară de la nivelul solului până la 12 km altitudine. Aici se află concentrată aproximativ 90% din toată cantitatea de aer (din cauza atracției Pământului)

Stratosfera, până la 50 km, conține pătura de ozon care absoarbe cea mai mare parte a radiațiilor ultraviolete.

Mezosfera între 50 și 80 km, aer extrem de rarefiat și prin scăderea rapidă a temperaturii, care atinge -90 °C

Termosfera, sau ionosfera, care se extinde până la 400-800 km. Moleculele rare de oxigen și azot sunt ionizate de radiațiile ultraviolete și ca urmare temperaturile cresc, ajungând la 1000 °C spre partea superioară.

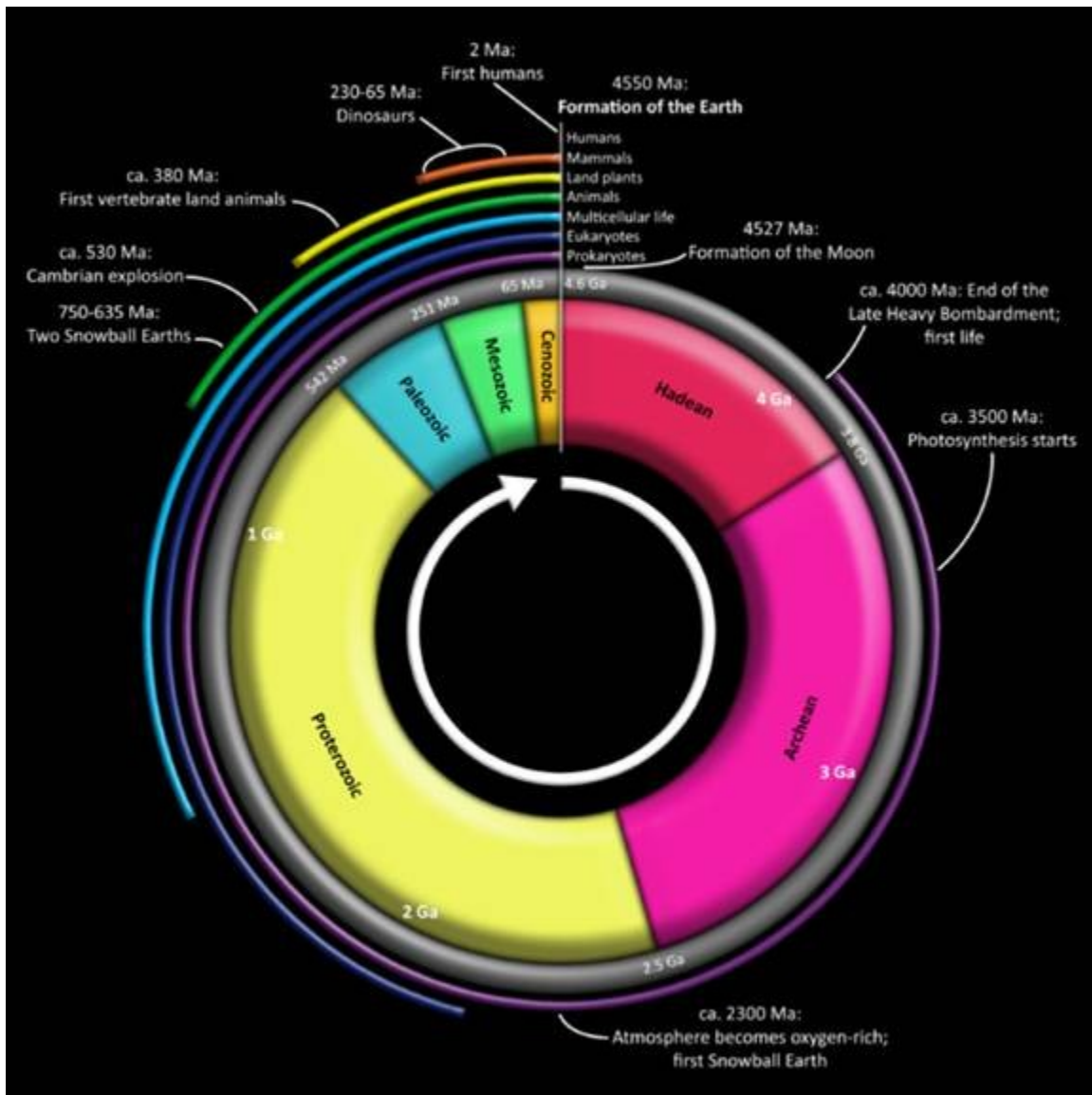
Exosfera între 500 și 1000 km până la ca. 100.000 km cu o trecere la spațiul interplanetar, extreme de rarefiată.

1.



Gazele din atmosferă favorizează difracția luminii albastre mai mult decât celelalte lungimi de undă.

Istoria Pământului



Vârsta estimată a planetei este de 4.5672 miliarde de ani, \pm 600 mii ani.

Primii aminoacizi, precursori ai proteinelor și ai vieții unicelulare s-au format acum 4 miliarde de ani.

Acum 3,5 miliarde de ani a început fotosinteza, organisme unicelulare, bacterii anaerobe cu metabolism bazat pe fermentație, care într-un miliard de ani au îmbogățit atmosfera în oxigen.

Acum 1,7 miliarde de ani au început să apară organisme cu metabolism bazat pe oxigen și organisme pluricelulare (inițial ca simbioza de metabolism între 2 celule).

Acum 1 miliard de ani au apărut plantele pluricelulare (alge), și acum 900 de milioane primele

4. Istoria Pământului

animale pluricelulare (în mediu acvatic). Pe atunci era un singur continent și un singur ocean. Ca urmare a mișcării plăcilor tectonice continentele au fost unite de mai multe ori: Rodinia, Pannotia, Pangaea, ultima fiind acum 250 mil. de ani. Alte schimbări ciclice sunt cele ale climatului, existând mai multe perioade glaciare, influențate cel mai probabil de mișcarea Soarelui și a Sistemului Solar în galaxie.

În perioada 550-450 mil. ani în urma a avut loc o diversificare a formelor de viață (explozia cambriană). (trecuse 90% din vârsta Pământului). Au apărut primele vertebrate, peștii.

Fosilă de acum 580 mil. de ani



Aproximativ acum 380 mil. tetrapodele, care au evoluat pe uscat.

Acum 300 mil. de ani s-au diferențiat clasele de mamifere de clasele de reptile.



Acum 250 mil. de ani a avut loc o extincție masivă (95% din viața de pe planetă), cauzele nu se cunosc exact.

Cu 230 de mil. de ani în urma au apărut dinozaurii, din reptile, devenind dominante pe Pământ, mamiferele fiind doar de mici dimensiuni. Primele pasări au apărut acum 150 de mil. de ani.



Acum 65 mil. ani (ultimele 1,5 procente din vârsta planetei) Pământul a fost lovit de un meteorit de 10 km diametru, care a dus la extincția animalelor terestre de mari dimensiuni (dinozaurilor) și răspândirea mamiferelor mici, care au devenit dominante pe planetă, evoluând și diferențiindu-se genetic, până la om.

Genomul uman este cel mai apropiat de cel al cimpanzeilor, cu diferențe de aproximativ 1%, diferențierea începând aproximativ acum 6 milioane de ani (0,13% din vârsta planetei), din unele specii de maimuțe (*Australopithecus*), astăzi dispărute.

Numărul de specii de pe planetă este aproximativ **60 mii de specii de vertebrate** și **1 mil. 200 mii specii nevertebrate** (aproximativ 1 mil. sunt specii de insecte).

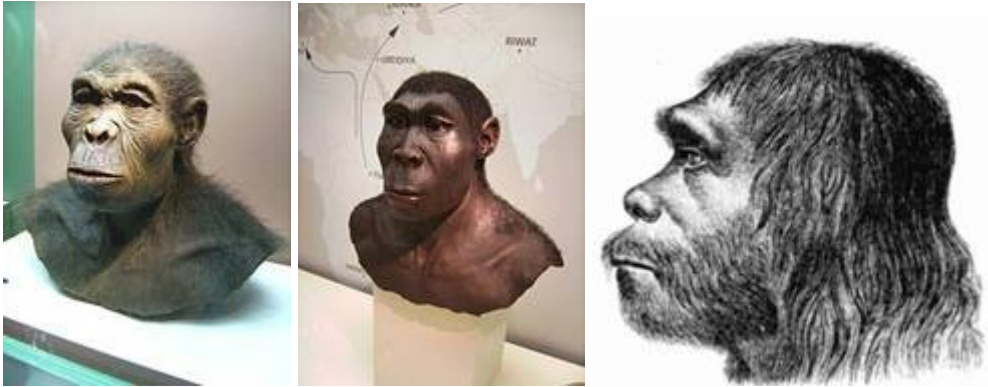
Primele specii hominide au apărut acum 2,3 mil. de ani (ultimele 0,05% din vârsta Pământului) Primele pietre folosite ca unelte. Creier aprox. 500cm³.

Specii hominide:

- Habilis (acum 2,4 -1,4 mil. ani, creier 510 cm³)
- Erectus (acum 1,8 mil. ani, creier 750-1250 cm³, răspândit până în China și Insulele Java)

4. Istoria Pământului

- Neanderthalensis (acum 400 mii ani, creier 1450 cm³, răspândiți în Europa și Asia).



O specie de hominizi descoperita în 2003: *Homo floresiensis* dispărut ab 1m înălțime, creier 417 cm³)

Primii Homo Sapiens au apărut acum 200 mii ani (**ultimele 0,005% din v** 1350 cm³). Dezvoltare identică cu omul actual. Apărut în Africa, și s-a ră Australia, înlocuind Homo Erectus și Neanderthalensis în următorii 100 r diferențieze rasele umane, ca evoluție a speciei.



Comportamentul complet al omului modern (limbaj, muzică): acum 50.00 **din vârsta planetei, ultimele 25% din vârsta speciei**). În aceasta perio răspândesc pe toate continentele, pe gheață, în timpul perioadelor glacia glaciară a fost de la 13000 la 6000 de ani în urmă în emisfera nordică.

Primele desene în peșteri: acum 30000 de ani (**ultimele 0,0007% din vârsta planetei, ultimele 15% din vârsta speciei**)

Primele așezări, descoperirea agriculturii, depășirea stadiului de vânător-culegător: acum 12000 de ani: (**ultimele 0,0002% din vârsta planetei, 5% din vârsta speciei**)

Până acum 10000 de ani apar civilizații pe Fluviile Galben și Chang Jiang (China), Natufian (Orientul Mijlociu, Mediterana), Japonia)

Populația planetei este estimată la 5 mil. de oameni, revoluția neolitică.

Acum 9000 de ani apar primele așezări bazate pe agricultură în Mesopotamia (Jarmo), Râul Iordan (Jericho), Çatal Höyük, Turcia.

Acum 7500 de ani se pun bazele civilizației Egiptene pe Nil

Primele scrieri: acum 6000 de ani (**ultimele 0,00015% din vârsta planetei, ultimele 3% din vârsta speciei**) pentru schimburi de produse în Egipt, iar în Sumer scrierea cuneiformă (chiar mai veche după unele estimări), Nigeria (Nsibidi)

4. Istoria Pământului

Acum 5000 de ani leagăm civilizațiilor între Tigru și Eufrat, epoca bronzului: Mesopotamia includea orașele Sumeriene, Asiriene, Akkadiene, Babilon.



Uruk, orașul Sumerian, de acum 6000 până acum 5000 de ani devine cel mai urbanizat de până atunci, circa 50 mii de oameni.

Tot atunci încep să apară civilizația Harappan pe Indus, Hindușă pe Gange și civilizația Greacă.

Civilizația, urbanizarea, salubritatea pot fi invidiate de o mare parte din lumea actuală. În Skara Brae în Orkney, Scoția, sau civilizația Harappan, apoi Egipt și Creta apar toaletele cu apă în locuințe cu scurgere în canalizarea centrală.

Sakara Brae – interior cu mobilier care include și toalete cu apă, **3180-2500 BC**, adică acum 5000 de ani.



Acum 4750 de ani, Egipt, primele texte hieroglifice, despre pestele care curentează, numit „fulgerul din Nil”

Acum 4500 de ani, America Centrală, se pun bazele civilizației Maya.



4. Istoria Pământului

Acum 3000 de ani se pun bazele civilizației Romane, care va deveni cea mai dezvoltată civilizație a antichității. Se construiesc apeducte, teatre, arene, băi și toalete publice.



< Acum 2700 de ani Tableta lui Venus a lui Ammisaduqa, Babilon, este prima înregistrare despre observațiile unei alte planete.

Acum 2500 de ani, în Grecia antică, apare pentru prima dată ideea Pământului rotund, la Pitagora, demonstrat de Aristotel acum 2300 de ani. Pitagora identifică și Venus observabilă la răsărit și la apus ca fiind aceeași stea, apare denumirea de **planetă**, care însemna stea călătoare.

Acum 2300 de ani, în Grecia antică apare pentru prima dată ideea Sistemului Solar Heliocentric (Aristarchus din Samos)

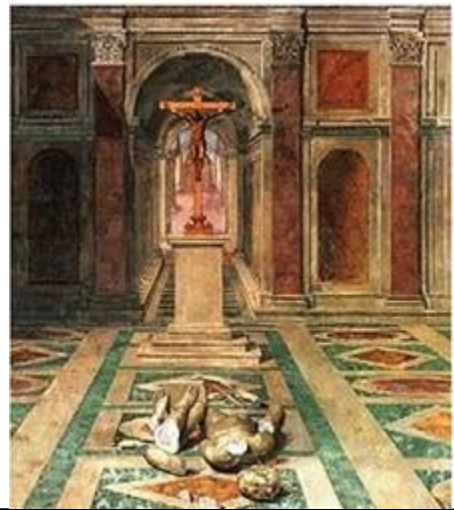
Acum aproape 2000 de ani Cai Lun inventează hârtia. Deși hârtia exista în China cu 2 secole înaintea erei noastre, el este recunoscut pentru standardizarea procesului de fabricare a hârtiei.

Acum 1500 de ani cade Imperiul Roman de Apus și reprezintă sfârșitul civilizației antice.

Urmează 1000 de ani – Evul Mediu Întunecat – dominat de creștinism prin cruzimile inchiziției.

Mileniul este caracterizat de lipsa civilizației, igienei, salubrității și tehnologiei. Se pierd multe realizări ale civilizației romane. Toaletele de lux sunt acum oale ornamentate.

Triumful Creștinătății asupra păgânismului Antichității, de Tommaso Laureti (1530–1602), pictura de tavan, Sala di Constantino, Vatican Palace.



4. Istoria Pământului

Acum 500 de ani se descoperă America (**ultimele 0,00001% din istoria planetei, ultimele 0,25% din istoria speciei**). Perioada renașterii caracterizată prin reînvierea interesului pentru cultura și arta antichității clasice.

Nicolaus Copernicus fundamentează modelul astronomic heliocentric. >



1600, acum 400 de ani Giordano Bruno este ars pe rug de Inchiziție pentru afirmația ca soarele este o stea între celelalte stele.

1608, Hans Lippershey, Olanda, realizează primul telescop, un an mai târziu Galileo Galilei îmbunătățește prototipul, descoperă apoi sateliții lui Jupiter, primele corpuri care în mod evident nu se învâteau în jurul Pământului.

Acum 370 de ani Galileo Galilei este forțat de inchiziție să retracteze afirmațiile că planeta se învâрте în jurul Soarelui.



Acum 320 de ani, 1687, Sir Isaac Newton a publicat Principia, lansa legea atracției universale, proporțională cu masa și invers proporțională cu pătratul distanței dintre corpuri.



Acum 300 de ani, 1712, Primul motor cu abur a fost proiectat în 1698 de Thomas Savery, un inginer englez, perfecționat în 1776 de James Watt. A marcat începutul Revoluției Industriale, fiind utilizat în fabrici, construcții, transport.



Acum 250 de ani Benjamin Franklin desfășoară primele studii asupra electricității (**ultimele 0,1% din vârsta speciei**). Populația planetei ajunge la 1 miliard.

4. Istoria Pământului

1783, 21 noiembrie, Paris, oamenii se desprind de Pământ cu primul balon cu aer cald.

Acum 220 de ani, 1789, Lavoisier descoperă legea conservării masei, și definește elementul (atomul) ca substanță de bază care nu se mai poate diviza prin metode chimice. În natură nimic nu se pierde, nimic nu se câștigă, totul se transformă.



1791, Luigi Galvani, descoperă ca mediul prin care nervii transmit semnale mușchilor este electricitatea.



1800, Alessandro Volta descoperă energia electrochimică, construiește prima baterie.



1820, André-Marie Ampère descoperă electromagnetismul.



Acum 150 de ani: apare Originea speciilor - 1859, de Charles Darwin.



4. Istoria Pământului

1862, Proclamația de emancipare, Abraham Lincoln – abolește sclavia în rândul speciei (**ultimele 0,075% din vârsta speciei**)



1862, James Clerk Maxwell prevede propagarea undelor electromagnetice prin eter, reunind teoriile despre electricitate, magnetism, și lumină într-o teorie a electromagnetismului și identificându-le ca un singur fenomen.



1868, Riemann, student al lui Gauss, publică "Despre ipotezele ce stau la baza geometriei", introducând tensorul de curbura Riemann, pentru a descrie curbura spațiului. A însemnat depășirea geometriei euclidiene, deschizând drumul ulterior spre ecuațiile teoriei relativității generalizate.



1887, David E. Hughes a făcut prima transmisie a unui semnal radio folosind principiul "spark-gap" de la un condensator la o bobină inductoare la 500 de metri.



1889, Heinrich Hertz demonstrează științific predicțiile lui Maxwell și construiește un aparat de emisie și recepție VHF și UHF



4. Istoria Pământului

1883, Thomas Alva Edison a descoperit întâmplător, după inventarea becului incandescent în 1879, efectul Edison, care va sta la baza dezvoltării electronicii, deși Edison l-a notat, nu i-a văzut utilitatea. Electronii, fiind încărcăți negativ vor trece de la un conductor metalic încălzit la altul prin **vid**, dacă acesta e conectat la polul pozitiv.



1900, Max Plank postulează că energia electromagnetică poate fi emisă doar în cantități discrete, cuante, multiple a unei unități $E=h\nu$, h fiind constanta lui Plank, ν frecvența radiației. Deși cel care și-a dat seama de implicațiile în înțelegerea particulelor subatomice, și comportamentul lor ca unde, a fost Einstein, postulatul lui Plank a însemnat începutul fizicii cuantice.



1903, Există controverse privind patentele. **Frații Wright**, au reușit pentru prima oară în istoria aeronauticii să efectueze un zbor dirijat cu un aparat de zbor cu motor (mai greu ca aerul).



1904, John Ambrose Fleming realizează dioda (numită valvă de oscilație), bazată pe efectul Edison, permite trecerea curentului într-o singură direcție, semiconductoare, transformând curentul alternativ în curent continuu și putând detecta modulații ale câmpului electromagnetic, deci și unde radio.



1905, Albert Einstein propune Teoria Specială a Relativității în articolul său "Despre electrodinamica corpurilor în mișcare" bazată pe ideea contraintuitivă că toți observatorii vor obține aceeași valoare pentru viteza unei raze de lumină, indiferent de viteza proprie.

Vitezele nu se adună pur și simplu, de exemplu dacă o rachetă se mișcă la $\frac{2}{3}$ din viteza luminii pentru un observator, și din ea pleacă o altă rachetă la $\frac{2}{3}$ din viteza luminii relativ la racheta inițială, a doua rachetă nu depășește viteza luminii în raport cu observatorul. (În acest **exemplu**, observatorul vede racheta a doua ca deplasându-se cu $\frac{12}{13}$ din viteza luminii.).

Consecințe: Celebra $E=mc^2$. Energia înmagazinată de un obiect în repaus cu masa m este egală cu mc^2 ; relativitatea simultaneității; contracția spațiului și dilatarea timpului la viteze mari.



4. Istoria Pământului

1906, Traian Vuia a realizat primul zbor autopropulsat (fără catapulte sau alte mijloace exterioare pentru decolare) cu un aparat mai greu decât aerul. Pe 18 martie la Montesson, lângă Paris, după o accelerație pe o distanță de 50 de metri, aparatul Vuia I s-a ridicat la o înălțime de aproape un metru, pe o distanță de 12 m, după care elicele s-au oprit și avionul a aterizat.



1906, Lee De Forest inventează întâmplător Audionul, o triodă, care amplifică semnalele transmise prin diodă la introducerea unui al treilea conductor în tubul vid, deși De Forest nu știa cum. A dus la dezvoltarea transmisiilor radio și a electronicii.

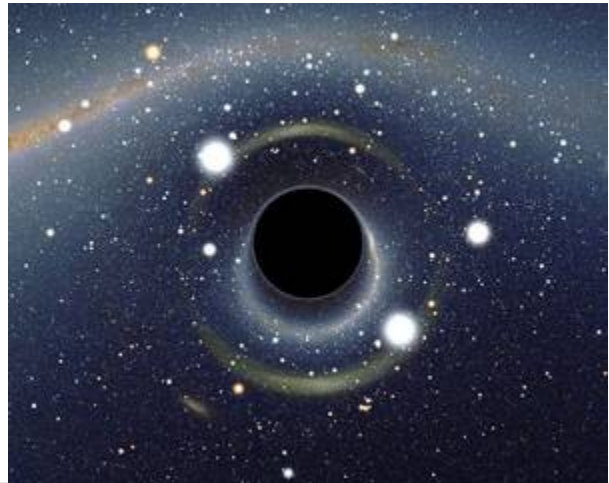


1923, Niels Bohr fundamentează modelul Bohr al atomului, în care electronii pot circula în jurul nucleului pe orbite aflate doar la anumite distanțe discrete față de nucleu, iar proprietățile de reacție chimică ale fiecărui element (valențele) sunt determinate doar de electronii de pe stratul exterior.



1916, Teoria Relativității Generale, Albert Einstein propune înțelegerea gravitației ca o curbare a spațiului și timpului. Consecințele sunt: dilatarea temporală în prezența gravitației (ceasurile de la sol se mișcă mai încet decât pe sateliții GPS), devierea luminii în câmp gravitațional, existența undelor gravitaționale.

Curbarea drumului luminii prin spațiu (lentilă gravitațională). Astfel se formează Inelul Einstein în jurul unei găuri negre (imagine simulată)



1924, Alexander Friedmann, publică *“Despre posibilitatea unei lumi cu curbura constantă negativă”* propune soluția universului în expansiune la ecuațiile teoriei relativității generale.

4. Istoria Pământului

Acum 80 de ani, 1927, populația atinge 2 miliarde.

1927, preotul catolic belgian Georges Lemaître a propus un model de expansiune a universului pentru a explica deviațiile spre roșu observate la nebuloasele spirale și deduce independent ecuațiile lui Friedmann. Prognozează legea lui Hubble.



1927, Werner Karl Heisenberg, lansează Principiul incertitudinii, precizează că determinarea poziției și vitezei unei particule elementare conține inevitabil erori, produsul acestor erori fiind mai mare decât o constantă știută.



1929, Edwin Hubble a furnizat o bază observațională pentru teoria lui Lemaître. Hubble a descoperit că, în raport cu Pământul și toate celelalte corpuri observate, galaxiile se îndepărtează în orice direcție la viteze (calculate pe baza deviațiilor spre roșu) direct proporționale cu distanța acestora față de Pământ și reciproc.



1931, Lemaître a propus în lucrarea sa "*hypothèse de l'atome primitif*" (ipoteză a atomului primordial) ca universul a început cu "explozia" de la "atomul primordial", ceea ce mai târziu a fost numit Big Bang.

1934, Fritz Zwicky propune existența materiei întunecate, nedetectabilă, circa 21 % din totalul materiei, calculată prin influența gravitațională.

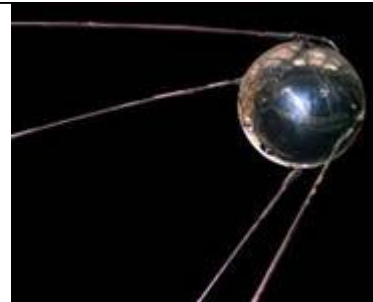
1937, Claude Elwood Shannon a demonstrat că algebra booleană și aritmetica binară pot fi folosite pentru a simplifica aranjamentul releelor electromagnetice utilizate pe atunci în comutatoarele liniilor telefonice, apoi a realizat și abordarea inversă, demonstrând că este posibil să se folosească aranjamente de releu pentru a rezolva probleme de algebră booleană (1935 Victor Ivanovich Shestakov, a avut o idee asemănătoare, dar nu a publicat).



1945, Japonia, 6 august, Statele Unite ale Americii au aruncat un dispozitiv tip pistol, cu uraniu, cu codul "Little Boy" (Băiețelul), asupra orașului Hiroshima. 9 august, un alt dispozitiv tip implozie, cu plutoniu, cu codul "Fat Man" (Grasul), a fost aruncat asupra orașului Nagasaki.

4. Istoria Pământului

Acum 54 de ani - Primul zbor în spațiu pe orbită joasă, primul satelit artificial, a fost realizat prin satelitul sovietic „Sputnik” la 14.10.1957



1957, Prima formă de viață în spațiu: cățeaua Laika (Lătrătoarea) pe Sputnik 2, în 3 Noiembrie., monitorizată și cu mâncare în formă de gelatină, din care a și mâncat. În Octombrie 2002 surse rusești spun că a murit după câteva ore, de supraîncălzire, nu sufocare cum se anunțase. Altfel ar fi fost oricum euthanasiată prin mângarea otrăvită, ca să nu ardă la reintrarea în atmosferă. Satelitul s-a prăbușit și a ars în atmosferă.



Acum 53 de ani (13 decembrie 1958) – Prima maimuță în spațiu: Gordo (squirrel monkey), a murit la aterizare.

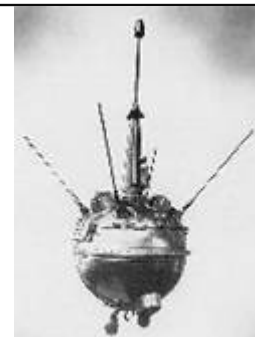


1958 Primul circuit integrat funcțional realizat de Jack Kilby

Acum 52 de ani , ianuarie 1959 prima nava cosmica, obiect care a depășit gravitația terestră și a trecut pe lângă lună (nu a nimerit luna) a fost Luna1 (sau Mechta - Vis în rusă). Acum orbitează Soarele undeva între Pământ și Marte, ca o nouă planetă.



Septembrie, Luna 2 a fost primul obiect pe Luna.



Primele maimuțe întoarse în viață din spațiu au fost Able și Miss Baker, 28 mai 1959, SUA, a zburat cu o rachetă la altitudinea de 80 km, considerată atunci limita atmosferei. Au stat în imponderabilitate 9 minute.

Able a murit pe 1 iunie la scoaterea unui electrod medical, din cauza reacției la anestezie și a ajuns exponat la muzeu. Miss Baker a trăit până în 1984.



4. Istoria Pământului

Primele animale care au zburat cu o navă spațială, întoarse în viață din spațiu – câinii sovietici Belka and Strelka (1960), alături de un iepure gri, 42 de șoareci, 2 șobolani, muște, plante și ciuperci. Au petrecut o zi în spațiu.



Ham, cimpanzeul, a fost primul hominid în spațiu, 31 ianuarie 1961, a zburat 16 minute și 39 secunde, a purtat costum de astronaut, a aterizat cu bine în Atlantic, s-a lovit doar puțin la nas.



Acum 50 de ani (12 aprilie 1961) primul om părăsește planeta: Yuri Gagarin, a orbitat planeta 108 minute. (**ultimele 0,000001% din vârsta planetei, ultimele 0,0025% din vârsta speciei homo sapiens**). Populația ajunsese la 3 miliarde.

1966 Primul obiect pe altă planetă: 1 Martie, Venera 3, misiune sovietică, lovește Venus.

1967, 24 aprilie, primul om moare în spațiu, Vladimir Komarov, URSS, naveta Soyuz, la întoarcerea pe Pământ.



1969, 20 iulie,
20:17:40 UTC,

Neil Alden Armstrong, USA, pășește pe Lună.

Tot atunci primul om pășește pe alt corp ceresc.

"That's one small step for [a] man, one giant leap for mankind."

4. Istoria Pământului

1970 Prima aterizare reușită a unei nave pe altă planetă 15 decembrie, Venera 7, URSS, transmite de pe Venus timp de 23 de minute. Urmata pe 2 decembrie 1971 de prima aterizare reușită pe Marte, Mars 3, URSS, transmite doar 20 de secunde.



1974 Populația ajunge la 4 miliarde.



Acum 30 de ani primul PC, (**ultimele 0,00000075% din vârsta planetei, ultimele 0,0015% din vârsta speciei**).

< IBM PC 5150, 1981 cu procesor Intel 8088 la 4,77MHz, Floppy, Hard 10Mb, DOS.

IBM 5100 apăruse în 1975, cu ecran de 5", 16 linii de 64 caractere, procesor Intel la 1,9MHz, 24kg, casetă magnetică.



Populația ajunge la 5 miliarde.

1981, 12 aprilie, Columbia, prima navetă spațială, decolează.

O navetă spațială este un vehicul spațial reutilizabil, care, după lansare și îndeplinirea unei misiuni spațiale, se reîntoarce pe Pământ în zbor liber fără motoare, ca și un planor.

Columbia a petrecut în total 300 zile în spațiu.

Ultimul zbor – 2003, 16 ianuarie, la intrarea în atmosferă s-a dezintegrat, datorită unei defecțiuni a protecției termice.



1983, 4 aprilie, este lansată a doua navetă NASA, Challenger.

1986, 28, ianuarie, la a 10-a misiune, naveta a fost distrusă într-un accident după 73 de secunde de la lansare și s-a dezmembrat deasupra Oceanului Atlantic. Un inel de pe partea dreaptă s-a rupt. Inelul s-a rupt și datorită temperaturilor neobișnuit de reci. Datorită ruperii inelului a izbucnit o flacără din propulsor, flacără care a ajuns la rezervorul cu combustibil, producând astfel distrugerea



4. Istoria Pământului

navetei.

Au urmat navele Discovery, Atlantis, Endeavour

Acum 20 de ani, 1990, este lansat Telescopul Spațial Hubble. Dincolo de distorsiunile atmosferice, Hubble a reușit să colecteze imagini ale obiectelor foarte îndepărtate. Pe observațiile sale se bazează o mare parte din datele astronomice cunoscute astăzi.



Acum 19 de ani (1992) Biserica Catolica a revenit asupra faptului că Galileo avea dreptate spunând că Pământul se învâрте în jurul Soarelui (dar că Inchiziția acționase cu bună credință).

1998 Michael Turner propune "energia întunecată". Numele ei este oarecum impropriu, deoarece este vorba de o substanță (cu masă și energie), și nu doar de o energie, calculată prin efectul sau gravitațional. Ultimele calcule (2008) arată că Universul ar fi constituit în proporție de 74 % din această formă de materie.

1998, 7 septembrie, este lansat Google.

1998, 20 noiembrie, este lansat primul modul, Zarya, al Stației Spațiale Internaționale, pe o orbită de 320 – 346 km (luna este la 380). ISS are o viteză de 27 mii km/oră, luna are aproximativ 3,7 mii km/oră, înconjoară Pământul în 91 de minute și poate fi văzută cu ochiul liber de pe Pământ.



1999 – Populația ajunge la 6 miliarde.

Acum 10 ani (2000) arderea lui Giordano Bruno de către Inchiziție, pentru convingerea că Soarele este o stea, este declarată de Papa Ioan Paul II ca regretabilă.

2001, 15 ianuarie, este lansat Wikipedia.org, acum în 272 de limbi, aproximativ 3.5 milioane articole în Engleză, majoritatea de încredere.

2003 - Cartografierea completă a genomului uman.

2005 Blue Brain, proiect prin care se încearcă simularea creierului uman cu ajutorul calculatorului, o colaborare între compania IBM și École Polytechnique din Lausanne, Elveția.



4. Istoria Pământului

2008 – finalizarea construcției Large Hadron Collider („Mare Accelerator de Hadroni”; LHC) este un accelerator de particule, construit la Centrul European de Cercetări Nucleare CERN, între Munții Alpi și Munții Jura, lângă Geneva. Are o formă de cerc cu circumferința de 27 km, situat la 100 m sub pământ. Teoretic, Colider-ul va detecta bosoni Higgs, ultima particulă încă neobservată dintre cele prevăzute teoretic de Modelul Standard, responsabil pentru masa particulelor.



2009, Blue Brain, simularea completă pe un supercalculator a unei coloane neocorticale, care poate fi considerată cea mai mică unitate funcțională a neocortexului. O asemenea coloană este înaltă de circa 2 mm, are un diametru de 0,5 mm și conține la om aproximativ 60.000 de neuroni. Creierul conține 1 milion de coloane corticale. Scopul proiectului este simularea completă a creierului uman în următorii 10 ani.



2010, 30 martie, s-a anunțat reușita primelor experimente de coliziuni a două jeturi de protoni cu energia de câte 3,5 Terra electronVolți pe particulă pe sens, în total deci 7 TeV. Datele obținute sunt încă în procesare.



2010, populația planetei este estimată la 6,85 miliarde de oameni, și va ajunge la 7 miliarde în 2011. Răspândire: 40% trăiesc în China (1,32 mld) și India (1,14 mld), 14% în Africa, 11% în Europa, 8% în America de Nord, 5,3% în America de Sud, 0,3% în Australia.

Rata anuală de creștere a fost de maximum 2,2% în 1963, în 2009 ajungând la 1,1%.

2. Religia

După modul în care concep universul oamenii sunt împărțiți astfel:

1. Creștinism: 2.1 miliarde (33%)
2. Islam: 1.5 miliarde (21%)
3. Secular / Nereligios / Agnostici /Ateiști: 1.1 miliarde (16%, din care jumătate sunt teistici, dar nereligioși)
4. Hinduism: 900 milioane (14%)
5. Chineză tradițională: 394 milioane (6%)
6. Buddhism: 376 milioane (6%)
7. Indigene: 300 milioane (6%)
8. Africană Tradițională & Diasporic: 100 milioane
9. Sikhism: 23 milioane
10. Juche: 19 milioane
11. Spiritism: 15 milioane
12. Iudaism: 14 milioane (0,22%)
13. Baha'i: 7 milioane
14. Jainism: 4.2 milioane
15. Shinto: 4 milioane
16. Cao Dai: 4 milioane
17. Zoroastrianism: 2.6 milioane
18. Tenrikyo: 2 milioane
19. Neo-Păgânism: 1 milioane
20. Unitarian-Universalism: 800 mii
21. Rastafarianism: 600 mii
22. Scientologie: 500 mii

Religia este un tip de comportament uman (credințe, ritualuri) referitor la ființe, forțe și puteri supranaturale. Sociologia considera ca religia a apărut și există încă pentru că ea îndeplinește anumite funcțiuni:

1. **Funcția cognitivă:**

Religia este o formă de explicare a lumii, în condițiile lipsei unei cunoașteri științifice. Ca modalitate de cunoaștere, specific religiei este forma preteoretică, mitologică. Ea are o marcată orientare antropomorfică, proiectând caracteristicile existenței umane (prima existență la care cunoașterea umană a avut acces), pentru explicarea tuturor celorlalte domenii ale existenței. În această perspectivă, antropologul social englez E. B. Taylor ^[2] oferă o primă teorie sistematică, fundamentată pe o mare cantitate de date. Taylor consideră ca fiind caracteristic religiei ideea de suflet care a apărut din încercarea omului primitiv de a explica o serie de experiențe ca aceea a viselor, transei și morții.

4. Religia

2. **Funcția acțională:**

Religia este o formă de extensie a capacităților umane limitate de acțiune. James Fraser argumentează că omul primitiv a încercat să abordeze lumea, în completarea tehnicilor sale curente, prin magie (complex de tehnici prin care omul încearcă să realizeze scopurile sale controlând forțele supranaturale). Religia a apărut când omul a realizat că magia este ineficace. În loc să încerce să controleze forțele supranaturale prin descântece, formule, ritualuri, omul încearcă să înduplece, să solicite ajutorul acestora, subordonându-se lor.

3. **Funcția de reducere a anxietății:**

Bronislaw Malinowski explică că magia și religia sunt instrumente de reducere a anxietății în situațiile care depășesc posibilitățile efective de control ale omului. Religia reprezintă deci o "sacralizare a crizelor vieții umane". Ea este un răspuns la tragediile vieții umane, la conflictul dintre proiectele umane și realități.

4. **Funcția socială (structurantă):**

Émile Durkheim, spune că funcția religiei este de a afirma superioritatea morală a societății asupra membrilor ei, menținând astfel solidaritatea acesteia. Dumnezeuul clanului nu este altceva decât clanul însuși. În religie, societatea se sacralizează pe ea însăși.

5. **Funcția compensatorie:**

În societățile stratificate social, Karl Marx și Friedrich Engels, identifică o funcție compensatorie a religiei, anume aceea de a fi un protest contra unei lumi alienante, dar un protest neputincios, ea făcând tolerabilă lumea reală în speranța într-o compensație în lumea iluzorie de după moarte; ea are din această cauză și o funcție de stabilitate, menținând organizarea socială care favorizează clasele dominante. În plus, societățile avansate sunt necesarmente complexe din punct de vedere social în contrast cu cele arhaice, în ele acționând procese sociale greu inteligibile sau controlabile, dintre care unele se întorc contra individului. O sursă în plus de anxietate, pentru care religia devine o dată în plus o reacție compensatorie.

6. **Funcția identitară:**

Studii recente demonstrează valoarea religiei de puternic instrument al constituirii și prezervării identității unor comunități etnice sau chiar a unor comunități constituite exclusiv prin aderența la o credință religioasă. Religia este deci un liant al vieții sociale și un instrument de creștere a coeziunii sociale.

Psihologia religiei

În societățile contemporane religia este extensia clanului din societățile totemice: toți musulmanii, toți evreii, toți catolicii, poartă în ei esența "clanului" lor.

Tendința de a ne reprezenta lucrurile de această manieră este atât de puternică, încât uneori suntem pe punctul de a atribui responsabilități colective la scara unei întregi comunități pentru acte ale unor anumiți membri ai lor. Timp de prea multe sute de ani, creștinii i-au acuzat, de ex., pe evrei, de "*deicid*". Azi, multe persoane laicizate se identifică în România cu ortodoxia, deși nu practică *ritul* și ignoră aproape totul în materie de *crez* (credo) al acestei religii: ei se declară ortodocși pentru că părinții lor au fost ortodocși. Esența apartenenței religioase se transmite astfel prin filiație, ca și în cazul filiației clanice.

Relațiile de întraajutorare sunt un alt element structurant al societăților umane din familia moralei sociale și care sunt parte a religiei. Altruismul este acela care explică comportamentul acelor kamikaze islamiști care se sinucid, exact cum o albină moare atacând pentru a-și salva colonia. Natura gratifică gestul altruist prin plăcere; e vorba despre satisfacția morală, prezentă atât la religioși cât și la nereligioși.

Studiile empirice asupra legăturii între religie și altruism au arătat o prăpastie între discursul idealist (de genul "*iubește-ți dușmanul și roagă-te pentru cel care te persecută*") și practică, confirmând predispoziția înspre altruismul selectiv.

Psihologul belgian Vassilis Saraglou a arătat că dacă într-adevăr oamenii mai religioși au tendința de a fi mai altruști, această tendință nu se constată **decât** când gestul altruist e destinat unui membru al familiei sau unei cunoștințe. Ei nu sunt mai altruști decât restul, atunci când e vorba

4. Religia

să ajute un străin. Studiile lui au arătat chiar o corelație pozitivă între profilul religios fundamentalist și tendința spre agresivitate.

În afara altruismului modelat de teoria lui Hamilton, și care este dirijat spre rude sau cunoscuți, mai există o altă formă limitată de altruism, anume "**altruismul reciproc**". În anii 1970 biologul R. Trivers a arătat ca altruismul reciproc răspunde unei dinamici evolutive: jucătorii care alegeau să adopte un comportament **cooperativ făceau mai multe câștiguri decât cei care alegeau opțiunea contrară, anume egoismul**.

Într-o populație, altruștii vor sfârși deci prin a-i înlocui pe egoiști, ei posedând un avantaj, anume cooperativitatea, pe care cei din urmă nu îl au. Întrajutorarea se revelează deci a fi o strategie câștigătoare în sânul unei specii socialmente dependente cum e specia umană, și de aceea ei a fost reținut de către selecția naturală.

În ochii unui ateu, ritualul bizar și fastidios pe care și-l impun credincioșii pare fără sens. Chiar și pentru credinciosul practicant, ritualul altor religii nu-i pare decât o superstiție. Pentru un evreu, a face 30 de ture în jurul unei pietre pentru a obține o mai bună șansă de a ajunge în Paradis, cum fac musulmanii, pare absurd. Pentru un protestant, a te confesa unui preot băgat într-un șifonier, așa cum fac catolicii, ține de erezie.

Toate religiile își obligă aderenții la o *serie de ritualuri* ce presupune o doză de sacrificiu și constrângere.

De exemplu interdicția de a mânca un anumit tip de carne sau a bea alcool, abstenența sexuală în diverse circumstanțe, portul de vestimente distinctive dar constrângătoare, lungi ore de rugăciune și meditație, post, ofrande alimentare sau materiale unor statui sau desene în timp ce oamenii mor încă de foame, renunțarea la o parte din venitul personal, refuzul transfuziilor sanguine, flagelarea, mutilarea corporală (circumcizia, excizia și diverse alte atacuri la integritatea fizică), etc. Credincioșii admit să se supună unor astfel de constrângeri, iar aceste ritualuri presupun un cost evident în timp, energie, privațiuni de tot felul, risc de boală și chiar moarte. Această trăsătură esențială a religiei este o constantă de-a lungul epocilor, în toate societățile umane.

Ritul este reificarea unei idei, a unui simbol sau a unei stări de spirit. Gândirea simbolică are nevoie să dea tangibilitate și să materializeze conținutul ei, și asta se întâmplă prin gestul ritual. A da mâna la încheierea unei înțelegeri, exprimă acordul, așa cum aplauzele exprimă aprecierea.

Ca formă de comunicare, ritul apare nu numai la specia sapiens, ci și la numeroase alte specii animale. Cele mai multe animale au gesturi rituale pentru circumstanțe particulare: parade amoroase, prezența unui dominant, stabilirea de alianțe, reconcilierea, etc.

Lupul care se culcă la pământ în fața animalului dominant îi confirmă acestuia din urmă supunerea. Cimpanzeul care întinde mâna dominantului îi semnifică acestuia din urmă că recunoaște autoritatea și că se poate conta pe el.

Funcția riturilor ce presupun o investiție importantă, cum e cazul obligațiilor religioase ca postul, cântatul sau rugăciunile îndelungate, de ordinul zecilor de minute sau chiar orelor, mutilările fizice precum circumcizia sau excizia, sacrificiile materiale, și ele transmit un mesaj, anume unul foarte important.

Dacă rațiunea de a fi a religiei este de a asigura **coeziunea grupului** și de a procura individului care face parte din acesta **avantajele cooperării**, ritualul religios reprezintă **prețul de plătit pentru a beneficia de aceste avantaje**.

Una dintre regulile fundamentale ale lumii vii este că orice beneficiu se plătește. Din perspectiva biologiei, ritualul este un mecanism care permite demascarea profitorilor și dejucarea înșelătoriei indivizilor asociați care ar dori să profite de avantajele grupului fără a investi un efort echivalent.

Dacă el acceptă să se radă în cap, să-și mutilizeze organele sexuale, să-și lase barbă sau perciuni, să participe la oficii comune, să postească, să dea bani săracilor, să se prosterneze, să cânte sau să recite îndelung, să se priveze de o sumedenie de plăceri ale vieții, asta înseamnă că e de bună credință.

Biologia cunoaște "**teoria handicapului**" (Amotz Zahavi), care explică cum comportamente sau atribute aparent handicapante sunt reținute de către selecția naturală (de ex., gazela care sare pe loc cât poate ea de sus atunci când vede un prădător; ea cheltuiește astfel o energie și un timp aparent în mod inutil, în loc să le folosească la fugă; dar mesajul comunicat de ea este acesta: cu cât saltul este mai înalt, cu atât șansa prădătorului de a o captura este mai mică, și astfel cu atât mai puțin merită ca acesta să încerce; acest mesaj este **de nefalsificat**: o gazelă slabă nu-l va putea imita în mod credibil).

Acest fapt explică de ce în condițiile unei realități adverse credințelor religioase, cum este aceea actuală în care știința și tehnologia lasă puțin spațiu de manevră acestora, exact religiile cele mai conservatoare (islamul, mormonii, adventiștii, penticostalii, sectele evanghelice, iehoviștii), care au un rit pretențios și constrângător, sunt acelea care progresează pe seama religiilor mai puțin exigente în materie de ritual. Declinul catolicismului a început în anii 1960, atunci când biserica a încercat să se adapteze exigențelor modernității ușurând și făcând mai flexibile ritul și obligațiile. Reducând costul de plătit pentru a face parte din comunitatea de credincioși,

4. Religia

Biserica Romei deschidea prin chiar acest gest porțile exodului fidelilor ei, care nu mai puteau fi reținuți în sânul său cum altădată erau cei care plăteau printr-o investiție rituală importantă. Când investești serios în ceva, nu-ți dă inima ghes să-l abandonezi.

Prețul de plătit, adică obligația de a ne plia numeroaselor constrângeri ale vieții lor cotidiene puternic ritualizate, ni se pare prea ridicat. Cu toate astea, membrii acestor grupuri se supun cu plăcere acestor constrângeri și investiția nu li se pare deloc exagerată. Nouă ni se pare a fi exagerată doar pentru că nu împărtășim aceleași credințe care motivează aceste comportamente rituale. Adeziunea la credințele unei religii face ca în ochii aderentului costul ritual să pară mai mic. Credința este o "valoare adăugată" care asigură viața eternă, ori aceasta n-are preț!

Pe de altă parte credința religioasă mai are un specific aparte, ea făcând apel la o funcțiune cognitivă pe care idealurile laice n-o solicită: e vorba despre **funcțiunea sacralității**. **Roy Rappaport** explică că ceea ce numim "*sacru*" este acel caracter **nefalsificabil** al unui enunț sau al unei credințe religioase.

Acesta lipsește idealurilor politice, filozofice sau strict umaniste.

Enunțuri religioase de genul "Iisus este Fiul lui Dumnezeu" sunt însă nefalsificabile pentru că sunt în primul rând **neverificabile**. Prin acest fapt, ele constituie un punct de mare atracție pentru creierul uman, percepția acestuia fiind că ele sunt niște postulate pe baza cărora se ordonează celelalte elemente ale cunoașterii. Acest tip de enunțuri induc impresia unor *adevăruri categorice*. Psihologia cognitivă explică asta prin faptul că credința în supranatural șochează așteptările noastre intuitive, fapt care ne face să-i acordăm o putere explicativă mai mare chiar decât regulilor stabilite prin observație.

În transa provocată de un ritual care comportă un element repetitiv (rugăciune, mantra, sunet ritmat și dans), se datorează unei inhibiții a funcțiilor logice printr-un bombardament cu stimuli senzoriali (auditivi, vizuali, tactili, motorii), fapt ce eliberează conștiința de delimitările spațiale, temporale și corporale. Pierderea acestor repere spațio-temporale dă astfel persoanei impresia "fuzionării cu Divinitatea", "cu Universul", ceea ce e numit "sentimentul oceanic al experienței mistice" (d'Aquili).

Aceleași mecanisme sunt responsabile și de diapazonul cognitiv produs de membrii unei echipe sportive regrupate la debutul unui match pentru a clama repetat și la unison un slogan ce-i definește. Asta îi apropie pe jucători și îi aduce "pe aceeași lungime de undă". Același tip de lărgire a propriului "eu" se producea în trecut cu ocazia rugăciunii în familie, de unde vorba populară că "o familie care se roagă este o familie unită".

Eficacitatea crescută a comportamentului ritual a fost după toate probabilitățile determinată în perioadele ancestrale pentru coalițiile de vânătoare sau luptă. Merită reținut însă că toate aceste circuite nu sunt specifice trăirii religioase; ele sunt doar responsabile pentru apariția trăirii religioase, ele având însă multe alte funcțiuni.

Mario Beauregard, cercetător în departamentul de psihologie al *Université de Montréal* a demonstrat că profilul de activare al rețelelor de neuroni și circuitele implicate n-au nimic specific spiritualității, ele jucând un rol în conștiința de sine, în emoții, amor și reprezentările corpului. **Meditația și rugăciunea inhibă o funcțiune superioară esențială bunei funcționări a individului și deci supraviețuirii sale, anume conștiința de sine**.

Este vorba despre o disfuncțiune în raport cu starea de normalitate, care dacă ar fi fost produsă de circuite cu unică funcție, ar fi trebuit să prezinte totuși un avantaj adaptativ pentru a fi fost reținută de către evoluție.

Știm foarte bine că există indivizi la care experiența mistică este declanșată în mod spontan, dar aceștia își datorează supraviețuirea grupului, care se îngrijește de ei. În savana Pleistocenului nimeni nu s-ar fi ocupat însă de astfel de indivizi, și ei n-ar fi supraviețuit pentru a-și transmite genele. De altfel, marii mistici ai istoriei se demarcă mai degrabă prin refuzul lor de a se reproduce, decât printr-o descendență numeroasă.

Lucrările asupra neurologiei ritualului au permis stabilirea faptului că experiența descrisă de credincioși nu reflectă decât un produs al imaginației, ea necorespunzând decât unei stări precise de activare cerebrală.

Cercetătorul canadian **Michael Persinger** a pus la punct chiar o "*mașină de viziuni*", care provoacă la ordin experiențe mistice "la moment". Doi electromagneți dispuși în proximitatea fiecărei zone temporale produc

4. Religia

pentru doar câteva secunde un foarte slab câmp electromagnetic care perturbă comunicarea normală între neuroni. Cei care sunt supuși la un astfel de tratament descriu viziuni și senzații complet identice celor mistice sau aceloră descrise de indivizii care au trăit episoade de moarte iminentă: beatitudine, sentimentul unei prezențe apropiate, viziuni de ființe luminoase, senzația fuziunii cu universul, senzația de plutire, tunel cu lumină albă la capăt, etc. Pentru subiecți toate aceste senzații și viziuni par foarte reale, tot atât de reale ca și atunci când percepțiile au loc în stare de conștiință normală; ei se declară total convinși de realitatea percepției lor.

În noiembrie 2004 jurnalele raportau vânzarea la licitație a unui *sandwich cu brânză tostat*, în care se putea recunoaște nici mai mult nici mai puțin decât chipul Sfintei Fecioare. Un cazinou american a debursat 28 000 de dolari pentru a achiziționa miraculosul sandwich. Trebuie spus că chipul seamănă mai bine cu Greta Garbo decât cu o evreică trăitoare acum 2000 de ani, și dacă întoarcem sandwich-ul, unii ar putea recunoaște un chip de australopitec sau de vampir... E în funcție de privitor. Pentru norocoasa la care Sfânta Maria a apărut în gustare, nu încapse nici un dubiu: "Când am luat o gură din sandwich, am văzut un chip: era Fecioara Maria care mă privea; am rămas stupefiată." În anii 1960, o fotografie alb-negru contrastată făcea turul lumii; în ceea ce era o placă de zăpadă în curs de topire, puteam distinge un chip. Pentru fotografii japoneze care a realizat clișeu în mod accidental, nu putea fi vorba decât despre chipul lui Iisus Hristos; lovit de stupoare, el s-a convertit la creștinism.

Aceste istorisiri spun mult despre modul de funcționare cognitiv al ființei umane: suntem în mod natural " *fizionomiști* ". Că e în nori, în munți sau pe lună, vedem chipuri peste tot și agenți acolo unde nu există.

Freud a fost acela care a avansat o interpretare asemănătoare, afirmând că umanizarea naturii este un infantilism care nu subzistă decât din cauza ignoranței.

Explicațiile naturaliste care se limitează la aceste aspecte antropomorfe, au toate în comun faptul de a pune credința în supranatural pe seama ignoranței, credulității și infantilismului. Cu toate acestea, după milenii de filosofie și știință și după depășirea *dualismului corp-spirit*, puțini oameni reușesc să se extirpe din această viziune despre lume, sau sunt dispuși să facă eforturile pentru a o depăși. În ciuda progresului științei, supranaturalul pare nemuritor și pare a țâșni în mod spontan din creierul uman. În afara ignoranței, cauză certă, mai trebuie să existe și alți factori care să dea cont de o astfel de stare de lucruri.

În anii 1970, primatologul **Nicholas Humphrey** a observat că inteligența de care dădeau dovadă marile maimuțe era în exces pentru îndeplinirea necesităților vitale cotidiene, cum e de exemplu căutarea hranei. **Acest surplus de inteligență s-a dovedit a fi o necesitate a vieții sociale**, fiind observată o corelație între dezvoltarea creierului la primat și complexitatea societăților lor: cu cât sistemul social era mai complex, cu atât mai mare le era creierul (**Dunbar**)

Creierul care s-a dezvoltat în funcție de necesitatea inteligenței sociale face în mod accesoriu ca individul să perceapă tot ce-l înconjoară prin prisma abilităților special adaptate la viața în grup.

Acestea îl fac în mod inevitabil să interpreteze fapte naturale **nonsociale** ca fiind fapte **sociale** rezultând dintr-o **intenționalitate**, de unde propensiunea de a crea agenți în spatele acestor evenimente naturale nonsociale.

Homo Sapiens percepe realitatea prin prisma deformantă a "ochelarilor" cognitivi psihosociale.

O elocventă ilustrare a acestui mod de lucru a fost reacția liderilor religioși creștini, musulmani, evrei și hinduși, care au văzut în tsunami-ul din decembrie 2004 un act voluntar al unui zeu sau cel puțin un agent intențional. Acesta voia fie să pedepsească (în religiile centrate pe *păcat* și *pedeapsă*, precum creștinismul, islamul și iudaismul), fie să avertizeze.

"Este expresia mâniei lui Dumnezeu față de starea actuală de lucruri în lume" (Șlomo Amar, mare rabin al Israelului).

"Este o pedeapsă aplicată de Dumnezeu națiunilor favorabile retragerii Israelului din fâșia Gaza" (Nordechai Eliahu, rabin).

"Toată lumea înțelege că e o pedeapsă a lui Alah" (Azman Ismail, imam din Aceh).

Este un răspuns la răul făcut de făptura umană" (Harikrishna Shastri, preot hindus din New Delhi).

"Am distrus natura, uitând că noi și natura nu formăm decât unul și același lucru" (Sulak Sivaraksa, gânditor budist din Bangkok).

4. Religia

Toți detectează o intenționalitate și o responsabilitate acolo unde ea de fapt nu există. Am putea concluziona că noțiunea de inteligență socială a lui Humphrey nu face decât să repete ce a spus Tylor, Mueller și Freud, doar că asta este doar o aparență, căci de fapt *crearea de supranatural* nu mai este la Humphrey "un infantilism" ca la ceilalți, ci **rezultatul spontan al mecanismelor cognitive tranzacționale**. În fapt, **cu toții suntem niște animiști** (Baril).

Procesele cognitive la baza atenției, comunicării, memoriei, învățării, raționării, recunoașterii de sine și altor manifestări intelectuale, sunt mai performante într-un context de relații sociale.

Este fructul unui modul neurologic de gestiune a contractelor sociale, destinat a administra comportamentul de cooperare, a susține atitudini de tipul "**îți_dau--îmi_dai**", a evalua raporturi cost-beneficiu și a detecta trișorii (acei care iau fără să dea sau fără să asume costul beneficiului).

Acest ansamblu de elemente este fundamental pentru orice societate (umană sau animală) pentru că nu poate exista o societate extinsă fără cooperare, cooperare care cere *raporturi de reciprocitate*, fapt care necesită *mecanisme de detecție a trișorilor*.

Dacă, de exemplu, se prezintă unui copil de 4 luni un obiect ținut într-o mână și acesta își ia zborul când i se dă drumul, sugarul își exprimă consternarea, fapt care nu se repetă și dacă obiectul cade la sol. Gravitația este o *așteptare intuitivă*, în timp ce lipsa acesteia este contraintuitivă.

Nou-născuții sunt dotați la naștere cu o serie de **module cognitive de fizică intuitivă** (numite și *fizică naivă*), ca și de **matematică intuitivă**, care funcționează de aceeași manieră în care și modulele lingvistice permit la rândul lor deprinderea vorbirii. Toate aceste module asigură nou-născutului "instrumentele" rudimentare esențiale ce îi permit o minimă interacțiune cu mediul. Oricât de fragili și lipsiți de ajutor se nasc puii unei specii, niciun animal nu-și aduce pe lume descendenții total lipsiți de instrumente funcționale, fără de care învățarea n-ar fi posibilă și astfel nici supraviețuirea

O leziune a lobului stâng provoacă "*sindromul demenței semantice*", în care persoanele atinse pierd orice capacitate de a recunoaște și numi **obiectele biologice**, în timp ce capacitățile cognitive față de celelalte categorii de obiecte rămân intacte. În schimb, o leziune în lobul frontotemporal drept, antrenează incapacitatea de a recunoaște **persoanele**, uneori nici măcar pe acelea pe care pacientul le-a frecventat de foarte multe ori în trecut. Acest modul de *biologie naivă* ajută bebelușul să facă **distincția între obiectele lipsite de viață** (inanimate) și **personaje**.

Dacă pe un ecran de calculator o bilă lovește o alta, bebelușului îi apare normal ca șocul s-o propulseze pe cea de-a doua; dacă ea rămâne neafectată sau dacă se mișcă înainte de a fi lovită, evenimentul este neprevăzut și contraintuitiv.

Din contră, dacă avem de-a face cu "personaje" (bile cu ochi, nas și gură, de ex.), bebelușul găsește normal ca cea de-a doua entitate să nu se miște când este lovită sau să se deplaseze înainte de acest eveniment.

Modulul de biologie intuitivă pune în operă **categorisirea prin esență**, așa cum a fost ea explicată mai sus: obiectele inanimate, care nu prezintă nici un caracter fizionomist, nu sunt de aceeași esență ca obiectele animate sau ființele vii. tot ceea ce prezintă similitudini cu ființele vii e clasat în această categorie și creierul le atribuie proprietăți ale viului, printre care și "sufletul", sau o forță intrinsecă care le animă, cu atributul însoțitor care este **intenționalitatea**.

Toate ființele supranaturale ale tuturor religiilor și a tuturor sistemelor metafizice vreodată imaginate de om, au în comun faptul că sunt dotate cu un intelect, principală caracteristică a ființei umane. Ele n-au corp, dar sunt prezente; nu au ochi, dar pot să ne vadă; nu au creier, dar pot gândi. Gesturile lor manifestă intenții bune sau rele în ce ne privește, ca toate gesturile oricărei persoane

Acest sistem de biologie intuitivă a fost reținut de către evoluție pentru incomparabila lui eficacitate în detecția agenților (entităților cu intenție). Și asta nu pentru a ne face să înțelegem "cine a făcut ce?", ci pentru a ne feri de un pericol potențial.

4. Religia

Bebelușul de 6 luni instalat în fața ecranului computerului (ordinatoarei) atribuie intenții "obiectelor psihologice" (*pac-man*-i rudimentari) atunci când aceștia se deplasează prin forțe proprii. Reacțiile satisfăcute sau, din contră, reprobatorii, ale acestuia, în replică la diverse scenarii, arată că el atribuie de asemenea o valoare contactelor pe care le au obiectele amintite între ele: dacă contactul este brusc și are alura unei lovituri, bebelușul reacționează negativ; dacă contactul are alura unei mângâieri sau unui ajutor, reacția acestuia este pozitivă (**Premack**).

Modelul teoretic reușește chiar să facă predicția că bebelușul are așteptări de reciprocitate, fapt confirmat și el de teste. David Premack: " *Dacă bebelușul a văzut că un obiect a fost mângâiat sau ajutat, lovit sau împiedicat, de către un altul, el se așteaptă ca cel din urmă să reacționeze cu lovitură dacă a fost agresat și să mângâie la rândul lui dacă a fost mângâiat.* " Obiectele animate care se deplasează împreună sunt privite de bebeluș ca fiind un grup, acesta așteptându-se ca membrii grupului să reacționeze pozitiv unii față de ceilalți, și în același timp ca în cazul în care membrul unui grup este lovit, membrii grupului din care face parte să reacționeze, răzbunându-l. Modulele înăscute de comprehensiune intuitivă înglobează deci mecanisme de interrelație socială reciprocă care structurează viața în grup.

O altă cale prin care se constată ca supranaturalul emerge din dispozițiile noastre cognitive este analiza de conținut a credințelor religioase. Menținerea elementelor intuitive asigură imaginarii lumi supranaturale o minimă coerență. Credința în virginitatea Mariei, mama lui Hristos, constituie un bun exemplu al acestei legi. Pentru creștini, Iisus s-a născut fără genitor, dar a avut nevoie de o mamă naturală; inversul ar fi total contraintuitiv, deci inacceptabil.

Psihologul Justin Barrett a cerut creștinilor să precizeze de ce manieră ar interveni Dumnezeu, în opinia lor, ca răspuns la rugăciunile unor naufragiați, pentru a-i salva. Ar menține el nava la suprafață în ciuda unei găuri în cocă, ar face el o minune pentru ca naufragiații să rămână în viață în apa înghețată, sau ar face astfel încât un căpitan al unui alt vas să schimbe traiectoria pentru a se dirija spre locul naufragiului? Cei mai mulți dintre repondenți au ales cea de-a treia variantă. Apare deci mai plauzibil că un dumnezeu, fie el și atot-puternic, face miracole influențând comportamentul uman, decât suspendând legile naturii (fizicii sau biologiei).

Astfel, **creând un agent în spatele evenimentelor non-sociale, supranaturalul permite, de fapt, să înțelegem fenomenele naturale în termeni de cauze și efecte, chiar dacă primul element al relației scapă observației.** Așa cum spune Gérard Messadié, **Dumnezeu apare ca produsul suprem al rațiunii.** Doar la finele unui proces de evoluție culturală foarte avansată, apare metoda științifică care supune procesul causal observației factuale obiective, fapt care dă naștere dihotomiei rațional-irațional. Toate aceste considerații demonstrează că **credințele religioase decurg în mod natural din percepția mediului prin prisma instrumentelor cognitive adaptate tranzacționalității specifice vieții în grup.** Nu suntem singura specie în această situație.

Astfel, masculii cimpanzei sunt capabili de reprezentare "animalomorfă" (sau "animalistă") a naturii. "Dansul ploii" (**Van Lawick - Goodall**) este un bun exemplu pus în evidență de către primatologi. Când sunt confrunțați cu furtuni violente, masculii cimpanzei apucă crăci de copaci și le agită ca pe niște arme, lovind agresiv trunchiurile arborilor, alergând și ciocnind zgomotos solul cu acestea și scoțând strigăte stridente. Numai masculii adulți reacționează astfel, în timp ce femelele sau tinerii rămân în arbori. Acest comportament este identic cu acela pe care masculii îl afixează în prezența unui prădător pe care caută să-l îndepărteze.

Cimpanzeii se comportă în prezența unui eveniment al lumii fizice ca și cum ar fi vorba despre un eveniment al lumii animale. Ei "văd" agenți acolo unde nu sunt. În reacție ei tranzacționează cu natura (în forma ei înnebunitoare) ca și cum aceștia ar fi în prezența unei ființe dotate cu intenție, în speță un prădător, deși nu există nici un prădător nici vizibil, nici prezent. Ca și dansul ploii la cimpanzei, religia este un produs derivat al dispozițiilor noastre sociale.

Conform celor mai recente date statistice (primăvara 2006) ale *Statistique Canada* disponibile, 71 % dintre femeile canadiene consideră religia importantă în existența lor. Acest procent cade la 57 % în cazul bărbaților canadieni. Mai bine de 50 % dintre femei se dedică, în fiecare

4. Religia

săptămână, practicilor religioase private, însă numai 34 % dintre bărbați (Clark și Schellenberg). În octombrie 2003, un sondaj asupra credințelor și spiritismului realizat cu ocazia apropierii sărbătorii de Halloween, revela că 46 % dintre femeile canadiene cred în capacitățile paranormale de a prezice viitorul, contra doar 33 % dintre bărbați. În ajunul intrării în anul 2000, un sondaj asupra portretului sociologic al tineretului provinciei canadiene Québec, arată că 81 % dintre femei cred în Dumnezeu contra numai 69 % dintre bărbați. Recensămintele canadiene arată că 66 % dintre cei care se declară atei sunt bărbați.

Toate religiile au de altfel în comun devalorizarea femeii. Și cu toate astea, în ciuda acestor mecanisme ale instituțiilor religioase, femeile sunt mai atrase de religie decât bărbații

Printre cele 60 de caracteristici măsurate de Bem Sex Role Inventory (BSRI) utilizate în aceste studii, cele 20 de trăsături considerate ca feminine se grupează în jurul a 3 axe, anume **empatia, anxietatea și nevoia de comunitarism**; cele 20 de trăsături psihologice considerate ca masculine gravitează în jurul **comportamentului riscant, agresivității și atracției pentru putere. cu cât o persoană este mai empatică, anxioasă și caută relațiile interumane, cu atât aceasta va afișa o religiozitate puternică, și asta indiferent de sex. Și invers: Indiferent de sex, cu cât o persoană este mai agresivă, atrasă de comportament riscant și interesată de putere, cu atât aceasta va afișa o religiozitate mai scăzută.** Aceștia sunt markerii proximali ai ecartului intersex.

Religia e un epifenomen al dispozițiilor noastre sociale și cognitive. **Pentru ca religia să dispară, ar trebui o mutație a speciei** (Berger). A fost eronat să considerăm religia ca fiind rezultatul unic al ignoranței sau al unei culturi alienante.

3. Principalele religii

Iudaismul

Iudaismul este fundamentul celor mai mari 2 religii ale planetei: creștinismul și islamismul.

Religie bazată pe Torah, primele 5 capitole din Biblie, care se spune că sunt scrise de Moise, cel care îi scoate pe evrei din Egipt.

După Torah, evreii erau populația descendentă dintr-un singur om, Iacob (zis și Israel), fiul lui Isaac, fiu al lui Avraam. Iosif, fiul lui Iacob, este vândut ca sclav în Egipt. Ajuns vicerege, după faraon, căsătorit cu fiica preotului faraonului, cheamă pe cei 12 frați ai lui în Egipt. Evreii cuceresc apoi Canaanul, unde se stabilesc.



Există teorii care îl identifica pe Moise cu fiul faraonului Amenhotep III (Mos = copil), deși nu există dovezi istorice cu privire la exod.

Cele 5 capitole:

Geneza cuprinde:

Creatia:

- Prima zi: cerul și Pământul (acoperit de ape), lumina-ziuă, întunericul-noaptea. (Pământul era plat).
- A doua zi: încă o dată cerul (care acum desparte apa din cer de apa din mare, influența mesopotamiană),
- A treia zi: uscatul și marea, plantele
- A patra zi: soarele și luna
- A cincia zi: pesti și pasari
- A șasea zi: animalele și bărbatul (din țărână) - Adam

Femeia, Eva, a fost creată din coasta bărbatului. Amândoi trăiau în grădina Eden (Rai). Șarpele, Satana, fost înger (Lucifer), a ispitit-o să mănânce din pomul cunoașterii binelui și răului, și au fost izgoniți din grădină de către Dumnezeu.

16. Iar femeii i-a zis: "Voi înmulți mereu necazurile tale, mai ales în vremea sarcinii tale; în dureri vei naște copii; atrasă vei fi către bărbatul tău și el te va stăpâni".

17. Iar lui Adam i-a zis: "Pentru că ai ascultat vorba femeii tale și ai mâncat din pomul din care ți-am poruncit: "Să nu mănânci", blestemat va fi pământul pentru tine! Cu osteneală să te hrănești din el în toate zilele vieții tale!"

18. Spini și pălămidă îți va rodi el și te vei hrăni cu iarba câmpului!

19. În sudoarea fetei tale îți vei mânca pâinea ta, până te vei întoarce în pământul din care ești luat; căci pământ ești și în pământ te vei întoarce".

Acestea se spune că se întâmplau acum 6000 de ani. Grădina nu mai există în prezent.

4. Principalele religii Iudaismul

Potopul: legenda conform căreia planeta a fost acoperită de apă până la cel mai înalt vârf cunoscut: Ararat 5000 m, în 40 de zile (pentru care ar fi necesar de 3 ori volumul de apă prezent pe planeta). În urma acestuia au rămas, salvați de arca lui Noe, 8 oameni, câte 7 perechi din animalele comestibile și câte o pereche din animalele necomestibile (există 60 mii de specii de vertebrate și 1 mil 200 mii specii nevertebrate).

Turnul Babel: aflat în leagănul civilizațiilor din epoca bronzului, Mesopotamia – Babilon, este legenda conform căreia Dumnezeu a diferențiat limbile pentru a îngreuna construirea Turnului Babel până la cer, care ar fi permis oamenilor să ajungă la Dumnezeu. Până atunci se spune că toți oamenii vorbeau aceeași limbă (ebraica veche).

Capitolul cuprinde un întreg arbore genealogic al tribului Israel.

Texte controversate:

38.1 În vremea aceea s-a întâmplat că Iuda s-a coborât de la frații săi și s-a așezat lângă un adulamitean, cu numele Hira.

2 Văzând Iuda acolo pe fata unui canaaneu, care se numea Șua, el a luat-o de soție și a intrat la ea.

3 Și ea zămislind, a născut un băiat, și i-a pus numele Ir.

4 Zămislind iarăși a născut alt băiat și i-a pus numele Onan.

5 Și a mai născut un băiat și i-a pus numele Șela. Și când a născut ea acest fiu, iuda era la Kezib.

6 Apoi Iuda a luat pentru Ir, întâiul născut al său, o femeie, cu numele Tamara.

7 dar Ir, întâiul născut al lui Iuda, a fost rău înaintea Domnului și de aceea l-a omorât Domnul.

8 Atunci a zis Iuda către Onan: „Intră la femeia fratelui tău, însoară-te cu ea, în puterea leviratului, și ridică urmași fratelui tău!”

9 Știind însă Onan că nu vor fi urmașii ai lui, de aceea, când intra la femeia fratelui său, el vărsa sămânța jos ca să nu ridice urmași fratelui său.

10 Ceea ce făcea el era rău înaintea lui Dumnezeu și Dumnezeu l-a omorât și pe acesta.

Regula: Goliciunea femeii fratelui tău să n-o descoperi apare mai târziu în Leviticul.

Exodul cuprinde:

leșirea evreilor din sclavia egipteană;

Primirea de către Moise a celor 10 porunci direct de la Dumnezeu pe muntele Sinai:

1. 20. 2. *"Eu sunt Domnul Dumnezeul tău, Care te-a scos din pământul Egiptului și din casa robiei. 3. Să nu ai alți dumnezei afară de Mine!*
2. 4. *Să nu-ți faci chip cioplit și nici un fel de asemănare a nici unui lucru din câte sunt în cer, sus, și din câte sunt pe pământ, jos, și din câte sunt în apele de sub pământ!*
3. 5. *Să nu te închini lor, nici să le slujești, că Eu, Domnul Dumnezeul tău, sunt un Dumnezeu zelos, care pedepsesc pe copii pentru vina părinților ce Mă*

4. Principalele religii Iudaismul

urăsc pe Mine, până la al treilea și al patrulea neam, 6. Și Mă milostivesc până la al miilea neam către cei ce Mă iubesc și păzesc poruncile Mele.

4. *7. Să nu iei numele Domnului Dumnezeuului tău în deșert, că nu va lăsa Domnul nepedepsit pe cel ce ia în deșert numele Lui. 8. Adu-ți aminte de ziua odihnei, ca să o sfințești. 9. Lucrează șase zile și-ți fă în acelea toate treburile tale, 10. Iar ziua a șaptea este odihna Domnului Dumnezeuului tău: să nu faci în acea zi nici un lucru: nici tu, nici fiul tău, nici fiica ta, nici sluga ta, nici slujnica ta, nici boul tău, nici asinul tău, nici orice dobitoc al tău, nici străinul care rămâne la tine,*
5. *12. Cinstește pe tatăl tău și pe mama ta, ca să-ți fie bine și să trăiești ani mulți pe pământul pe care Domnul Dumnezeuul tău ți-l va da ție.*
6. *13. Să nu ucizi!*
7. *14. Să nu fii desfrânat!*
8. *15. Să nu furi!*
9. *16. Să nu mărturisești strâmb împotriva aproapelui tău!*
10. *17. Să nu dorești casa aproapelui tău; să nu dorești femeia aproapelui tău, nici ogrorul lui, nici sluga lui, nici slujnica lui, nici boul lui, nici asinul lui și nici unul din dobitoacele lui și nimic din câte are aproapele tău!"*

Completate cu alte reguli de conduită, spuse direct de către Dumnezeu lui Moise pe munte. Toate capitolele 21, 22 și 23 sunt dintre care unele cu conținut controversat:

21:2. De vei cumpăra rob evreu, el sa-ti lucreze sase ani, iar în anul al șaptelea îl vei lăsa liber fără sa-i ceri plata

Dac'a intrat singur, singur va ieși; dac'a venit cu femeie, odată cu el va pleca și femeia sa.

Dacă însă femeia i-a fost dată de către stăpân și ea va fi născut fii sau fiice, atunci femeia și copiii vor fi ai stăpânului său; el va pleca singur.

Dar dacă robul se va'mpotrivi, zicând: - Îmi iubesc stăpânul, femeia și copiii; nu vreau sa plec în libertate...,

atunci stăpânul sau îl va aduce la judecata lui Dumnezeu; îl va aduce la ușă, pe prag, îi va găuri urechea cu o undrea, iar el îi va sluji în veci.

Dacă cineva își va vinde fata ca fată'n casă, ea nu va ieși cum pleacă robii.

Dacă stăpânului nu-i va plăcea aceea pe care el de bunăvoie și-a ales-o, o poate elibera pe bani; dar la neam străin nu are voie s'o vândă, de vreme ce el s'a purtat cu ea necinstit.

Dacă i-a rânduit-o fiului său, se va purta cu ea după rânduiala fiicelor.

Dar dacă el își mai ia o alta, pe ea sa n'o lipsească de hrana, de îmbrăcăminte și de traiul ei cu bărbatul.

De va lovi cineva pe altul și acela va muri, sa fie dat morții

4. Principalele religii Iudaismul

Dacă cineva va lovi cu bâta pe robul sau pe slujnica sa și va muri sub mana lui, prin judecată va fi pedepsit; dar dacă [cel lovit] va mai trai o zi sau doua, el nu va fi pedepsit, fiindcă aci sunt banii lui.

22:16 Dacă cineva înșeală o fecioară nelogodită și se culcă cu ea, o va înzestra înzestrându-și-o ca soție; dar dacă tatăl ei nicicum nu se va învoi să i-o dea de soție, atunci el îi va plăti tatălui atâția bani câți se cer pentru zestrea fecioarelor.

Dacă doi oameni, luându-se la bătaie, vor lovi o femeie însărcinată și aceasta va lepăda pruncul ne'implinit, [vinovatul] va fi pus să plătească despăgubirea pe care o va cere bărbatul femeii; va plăti atât cât se cuvine;

Moise urcă a doua oară în muntele Sinai, unde stă 40 de zile, Dumnezeu scrie cele 10 porunci cu degetele sale pe tablele legii. Când Moise coboară din munte găsește poporul având alți dumnezei. Exod 32:

19. Și dacă s'a apropiat de tabăra, a văzut vițelul și jocurile; și aprinzându-se Moise de manie, a aruncat din mâinile sale cele doua table și le-a sfărâmat la poala muntelui.

Moise urcă din nou în munte pentru a reface tablele. Exod 34:

1. Zis-a Domnul către Moise: "Cioplește doua table de piatra, ca și cele dintâi, și suie-te la Mine în munte și voi scrie pe table cuvintele care erau pe tablele dintâi, cele pe care tu le-ai sfărâmat.

Leviticul: legi despre practicarea ritualurilor și a sacrificiilor, despre animalele și insectele care se pot manca, circumcizie, carantina leproșilor, menstruația, reguli privind conduita sexuala.

Toate aceste texte sunt dictate **direct de către Dumnezeu** lui Moise.

Unele dintre textele controversate:

20:10 Omul care va săvârși adulter cu femeie măritată, adică cel ce săvârșește adulter cu femeia aproapelui sau, acela să fie dat morții, el, adulterul, dar și ea, adulteră.

De va dormi cineva cu femeie, împreunându-se, și aceea va fi roabă, logodită cu un bărbat, dar nerăscumpărată încă sau dacă nu i s-a dat încă slobozenia, să-i pedepșiți pe amândoi, dar nu cu moarte, pentru că ea nu este slobodă

20:13 De se va culca cineva cu bărbat ca și cum s'ar culca cu o femeie, amândoi au săvârșit urâciune: vor fi omorați, ca vinovați sunt.

24:16. Hulitorul numelui Domnului să fie omorât neapărat; toată obștea să-l ucidă cu pietre. Sau străinul, sau băștinașul, de va huli numele Domnului, să fie omorât.

Numeri: recensământul, enumerarea neamurilor Israelite, drumul de la Sinai până în Canaan.

Unele dintre textele controversate:

31:14. Atunci s-a mâniat Moise pe căpeteniile oștirii, pe căpeteniile miilor și pe sutașii care se întorseseră de la război, și le-a zis Moise: 15. "Pentru ce ați lăsat vii toate femeile? 16. Căci ele, după sfatul lui Valaam, au făcut pe fiii lui Israel

4. Principalele religii Iudaismul

să se abată de la cuvântul Domnului, pentru Peor, pentru care a venit pedeapsă asupra obștii Domnului. 17. Ucideți dar toți copiii de parte bărbătească și toate femeile ce-au cunoscut bărbat, ucideți-le. 18. Iar pe fetele care n-au cunoscut bărbat, lăsați-le pe toate vii pentru voi.

Deuteronomul: descrie ceremonii făcute de Moise înainte de cucerirea Pământului promis și alte reguli militare.

Sunt reamintite cele 10 porunci, puțin diferite, și alte reguli **spuse de către Dumnezeu** lui Moise:

Unele dintre textele controversate:

21: 10 Când vei ieși la război în fata dușmanilor tai și când Domnul, Dumnezeul tău, ti-i va da în mâinile tale și vei lua robi dintre ei ca prada, dacă printre robi vei vedea femeie frumoasă la chip și-ti va cădea dragă și vei vrea să ți-o iei de soție, o vei aduce în casa ta, îi vei rade capul, îi vei tăia unghiile, și vei lua de pe ea haina de robie. Ea va locui în casa ta și timp de o luna își va plânge pe tatăl ei și pe mama sa; după aceea vei intra la ea și vei locui cu ea și-ti va fi fie femeie

22:13 De-și va lua cineva femeie și va trai cu ea, dar apoi o va uri și va aduce asupra-i vorbe de învinuire și-i va scoate nume rău și va zice: - Am luat-o pe femeia aceasta și, intrând eu la ea, n'am găsit-o fecioara..., atunci tatăl fetei și mama ei o vor lua și vor arata semnele fecioriei fetei în fata bătrânilor, în poarta. Iar tatăl fetei le va zice bătrânilor: - Pe aceasta fiica a mea am dat-o de femeie acestui om, iar el a urât-o; acum el arunca asupra ei vorbe de'nvinuire, zicând: Pe fata ta n'am găsit-o fecioara... ; dar iată, acestea sunt semnele fecioriei fiicei mele! Și vor întinde vesmântul ei înaintea bătrânilor cetății. Atunci bătrânii acelei cetăți îl vor lua pe omul acela și-l vor pedepsi; îl vor îndatora sa plătească o suta de sicli de argint pe care-i vor da tatălui fetei, pentru ca a scos nume rău unei fecioare israelite; ea îi va deveni lui soție, iar el nu va putea s'o izgonească toata viața.

Dar dacă cele spuse vor fi adevărate și dacă asupra fetei nu s'au găsit semnele fecioriei, atunci fata sa fie scoasă la ușa casei tatălui ei; oamenii acelei cetăți o vor uide cu pietre, iar ea va muri, pentru ca a facut intinare intru fiii lui Israel, desfrânându-se în casa tatălui ei. Și așa vei starpi raul din mijlocul tău.

22:28 De va intalni cineva o fata fecioara, dar care nu-i logodita, și, silind-o se va culca cu ea și vor fi descoperiți, atunci cel ce s'a culcat cu ea îi va da tatălui fetei cincizeci de sicli de argint, iar ea îi va deveni lui soție, pentru ca el a umilit-o, și nu va putea s'o izgonească toata viața.

De-și va lua cineva femeie și va locui împreună cu dânsa și de se va întâmpla ca ea să nu afle bunăvoință'n ochii lui pentru ca el a aflat într'înșă ceva ce nu-i place, sa-i scrie carte de despărțire, sa i-o dea în mana și s'o scoată din casa lui.

Dacă vor locui frati în acelasi loc și unul din ei va muri fără ca din el sa rămână urmaș, atunci femeia celui mort sa nu se mărite cu bărbat din afară; fratele bărbatului ei va intra la ea și o va lua de femeie și va locui împreună cu ea

25:11 Dacă doi bărbați se iau undeva la harta - om cu fratele sau -, iar femeia unuia dintre ei va veni să-l scoată pe bărbatul ei din mana celui ce-l bate și,

4. Principalele religii Iudaismul

întinzându-și mâna, îl va apuca pe acesta de părțile lui rușinoase, să-i tai mâna; ochiului tău să nu-i fie mila de ea.

13:12. De vei auzi de vreuna din cetățile tale, pe care Domnul Dumnezeuul tău ți le dă ca să locuiești, 13. Că s-au ivit în ea oameni necredincioși dintre ai tăi și au smintit pe locuitorii cetății lor, zicând: Haidem să slujim altor dumnezei, pe care voi nu i-ați știut, 14. Caută, cercetează și întreabă bine, și de va fi adevărat că s-a întâmplat urâciunea aceasta în mijlocul tău, 15. Să lovești pe locuitorii acelei cetăți cu ascuțișul sabiei, s-o dai, blestemului pe ea și tot ce este în ea și dobitoacele ei să le treci prin ascuțișul sabiei. 16. Iar prăzile ei să le aduni toate în mijlocul pieții ei și să arzi cu foc cetatea și toată prada ei, ca ardere de tot Domnului Dumnezeului tău; să fie ea pe vecie dărâmată și niciodată să nu se mai zidească.

Următoarea carte din Biblie nu face parte din Torah, cuprinde întâmplări după moartea lui Moise.

Cartea lui Iosua, descrie cucerirea ținutului Canaan, orașele Ierihon, Ai, Gibeon, fiind distruse cu cruzime împreună cu toata populația, strategia fiind de a răspândi frica. Astfel orașele stat Amorite (semit), Ierusalim, Hebron, etc. s-au supus voluntar lui Iosua, punându-se bazele statului evreu.

Primul care s-a numit rege al evreilor a fost Saul, apoi a urmat David, figura centrală a istoriei evreilor, în jurul căruia s-au construit legende începând cu uciderea uriașului Goliath încă din adolescența, devenind apoi poet, muzician, și mare luptător. Biblia relatează și faptul că se culca cu femeia unui soldat care lupta în numele lui (Uriah). A vrut să-i repare rușinea chemându-l pe Uriah să se culce cu nevasta sa care rămăsese însărcinată, ca să poată spune că e copilul lui, dar soldatul era prea loial și a dormit la ușa lui David, gândindu-se că ceilalți erau la luptă și nu putea ca el să se distreze în acest timp. Văzând acest lucru, David l-a trimis în prima linie de luptă, unde a murit acum 3000 de ani.

David este urmat la tron de Solomon, legendar prin înțelepciune.

Unele dintre textele controversate:

Judecători 21:

Atunci a trimis acolo obștea douăsprezece mii de oameni, bărbați voinici și le-a dat poruncă, zicând: "Mergeți și loviți pe locuitorii din Iabeșul Galaadului cu sabia, și femeile, și copiii.

1 Regi 15:

1. În vremea aceea a zis Samuel către Saul: "Domnul m-a trimis să te ung rege peste poporul Lui, peste Israel; acum ascultă glasul Domnului. 2. Așa zice Domnul Savaot: Adusu-Mi-am aminte de cele ce a făcut Amalec lui Israel, cum i s-a împotrivit în cale, când venea din Egipt. 3. Mergi acum și bate pe Amalec și pe Ierim și nimicește toate ale lui. Să nu ieși pentru tine nimic de la ei, ci nimicește și dă blestemului toate câte are. Să nu-i cruți, ci să dai morții de la bărbat până la femeie, de la tânăr până la pruncul de sân, de la bou până la oaie, de la cămilă până la asin".

Ca multe alte religii, iudaismul prevede venirea unui Mesia, salvator, care va fi rege, îi va elibera pe evrei din opresiune și va aduce pacea și bunăstarea poporului Israel.

4. Principalele religii Iudaismul

De-a lungul timpului au existat mulți oameni despre care s-a spus că sunt Mesia, fie de către ei, fie de care adepții lor.

Exemple:

- Simon din Peraea – sclav răzvrătit, ucis de romani
- Isus din Nazareth – afirma că viitorul stat liber izraelian este împărăția cerurilor. Această idee, mai religioasă, a avut mai mult succes, pe baza lui s-a dezvoltat creștinismul.
- Simon bar Kokhba – a fost cel mai aproape de ideea iudaică de Mesia. A format un stat izraelian independent pe care l-a condus 3 ani, după care a fost cucerit de romani
- Simon Magul – cu referințe biblice, în Faptele Apostolilor, cunoscut prin trucurile magice, se considera "puterea lui Dumnezeu". Adept al ideilor gnostice, susținea că nu există nici vicii, nici virtuți și că Legea Mozaică era opera spiritelor inferioare și un instrument de sclavie. Avea adepți la Roma, în Siria, Frigia. După unele informații legendare, Simon Magul a murit la Roma, unde, voind să facă o minune, cu care să dovedească puterea sa "divină", ar fi început să se înalțe la cer, susținut în chip nevăzut de demoni, însă ar fi căzut, când Sf. Petru le-ar fi cerut (demonilor) să-i dea drumul (după o altă versiune, s-a lăsat îngropat de viu, spunând că va învia)
- Gnosticismul (din grecesul γνῶσις gnōsis, cunoaștere, sau în sanscrită gnana), se referă la diverse mișcări religioase sincretice, constând în variate sisteme de credințe, unite în învățătura că oamenii sunt suflete divine închise în această lume materială imperfectă, creată de Dumnezeu, care este imperfect, din materie preexistentă, numit și Demiurg. Gnosticii presupun o altă Ființă Supremă, îndepărtată și incognoscibilă ce încorporează binele. Pentru a se elibera de lumea inferioară materială, este nevoie de gnostic, sau cunoaștere ezoterică spirituală disponibilă prin experiență directă sau cunoaștere (gnostic) a acestui incognoscibil Dumnezeu. Printre sectele gnosticismului, totuși, numai pneumaticii sau spiritualii obțin gnoză, materialii, deși oameni, sunt condamnați.

3.1. Creștinismul

Creștinismul, începe ca o sectă a Iudaismului la mijlocul primului secol, bazată pe credința iudaică într-un mântuitor, descendent al lui David.

Figura centrală este Isus, semizeu, având tatăl zeu, iar mama Pământeana virgină (idee deja prezentă la semizeii din numeroase religii). Isus moare și învie, idee de asemenea prezentă anterior în religiile Egiptene, Canaanite, Grecești.

Imaginea sa umană, urmat de cei 12 ucenici, este inspirată din cea a lui Iosif, ajuns vicerege în Egipt, urmat de cei 12 frați.

Religia este monoteistă, păstrând caracterul politeist al trinității, reprezentată de **Tata, Fiul** („*Care din Tatăl s-a născut mai înainte de toți vecii, născut, nu făcut, cel de-o ființă cu Tatăl*” cum apare în *Crezul de la Niceea*), **Sfantul Duh**, care sunt unite într-un singur zeu.

Evangeliiile canonice (incluse în Biblie) prezintă viața și predicile lui Isus, cu unele diferențe, în cele 4 cărți despre care se spune că sunt scrise de unii dintre apostoli:

- Matei, anii 70-85,
- Marcu, anii 65-72,
- Luca, anii 80-95,
- Ioan, anii 180.

4. Principalele religii Iudaismul

Cea mai veche este cea a lui Marcu, după care s-au inspirat Matei și Luca. Aceștia s-au inspirat și dintr-o altă sursă ipotetică care circula: „zicerile despre Isus”, numită de cercetători sursa „Q”. Evanghelia după Ioan are și o influență gnostică.

Evanghelia după Petru, descoperită în 1886, prima descoperită din cele necanonice, datată la circa 190, face parte din evangheliile patimilor lui Isus (crucificarea), alături de cele ale lui Nicodim, Bartolomeu și altele.

Evanghelia după Toma, descoperită în Egipt în 1945, scrisă în anii 60-140, singura narativă, pare să aibă aceeași sursă Q. Nu se menționează virginitatea mamei, la fel ca la Marcu și Ioan.

Evangheliile copilăriei lui Isus, care povestesc minunile făcute de Isus în copilărie: Evanghelia copilăriei după James, circa 150, Evanghelia copilăriei după Toma (secolul 2 – 3), Istoria lui Iosif, tâmplarul datată prin secolul 5, și altele.

Evangheliile rivale: alternative în perioada creștinismului timpuriu, cu diferențe față de cele canonice: Evanghelia după Marcion, versiune care are diferențe minore față de cea atribuită lui Luca, există teorii atât ca o precede cât și ca o revizuieste, Evanghelia după Mani, Apelles, Bardesanes, Basilides, Cerinthus

Dialoguri cu Isus: Evanghelia după Maria Magdalena, datată la 120-180, Evanghelia după Iudam datată la circa 180, Apocrifa lui James, Evanghelia după Filip, și altele

Texte cu privire la Isus apar și în scrierile gnostice, ale creștinilor evrei.

În afara de acestea există numeroase texte non canonice despre Faptele Apostolilor, Epistole, Viața mamei lui Isus, fragmente, referințe, etc.

Manuscrisele de la Marea Moartă sunt o colecție de 972, cuprinzând texte din Biblia Ebraică, descoperite între 1946 și 1956 în 11 peșteri din Khirbet Qumran, datate între 150 î.Hr. și 70 d.Hr.



Înainte de descoperirea celor mai vechi manuscrise erau Aleppo Codex, din secolul X d.Hr., numit text masoretic. Ea nu definește doar cărțile din canonul ebraic, dar de asemenea precizează modul de citire al textului cărților biblice în iudaism, precum și vocalizarea și accentuarea cunoscută sub numele de Masorah. Textul masoretic este, de asemenea, utilizat pe scară largă ca bază pentru traduceri din Vechiul Testament în Bibliile protestante și, în ultimii ani (din 1943), de asemenea, pentru unele Biblii catolice.

Manuscrisele de la Marea Moartă precede aceste texte cu un mileniu. Acestea includ fragmente din toate capitolele Vechiului Testament, având importanță pentru sursele biblice și acuratețea transcrierilor în decursul timpului. 35% corespund cu tradiția masoretică, 5% cu familia Septuagintă și 5% cu versiunea Samaritană, restul de 55% fiind inconsistente cu tipurile de surse existente. Dintre aceste unele sunt în contradicție cu tipurile existente, altele fiind total diferite de orice alte texte.

Cel mai structurat discurs al lui Isus este Predica de pe Munte, o compilație a ideilor atribuite acestuia. Cuprinde fericirile (*Feriți cei săraci cu duhul*), o **întărire** și o interpretare mai strictă a legilor ebraice

Matei 5:

4. Principalele religii Iudaismul

17. Să nu socotiți că am venit să stric Legea sau proorocii; n-am venit să stric, ci să împlinesc. 18. Căci adevărat zic vouă: Înainte de a trece cerul și pământul, o iotă sau o cirtă din Lege nu va trece, până ce se vor face toate. 19. Deci, cel ce va strica una din aceste porunci, foarte mici, și va învăța așa pe oameni, foarte mic se va chema în împărăția cerurilor; iar cel ce va face și va învăța, acesta mare se va chema în împărăția cerurilor. 20. Căci zic vouă: Că de nu va prisosi dreptatea voastră mai mult decât a cărturarilor și a fariseilor, nu veți intra în împărăția cerurilor.

21 Ați auzit ca s'a spus celor de demult: Sa nu ucizi; iar cel ce va ucide, vrednic este de judecata. Eu însă va spun: Oricine se manie pe fratele sau, vrednic va fi de judecata; și cel ce-i va zice fratelui sau: Netrebnicule!, vrednic va fi de judecata sinedriului; iar cel ce-i zice: Nebunule!, vrednic va fi de gheena focului

Ați auzit că s-a spus: Să-l iubești pe aproapele tău și sa-l urăști pe vrăjmașul tău; dar Eu va spun: Iubiți pe vrăjmașii voștri, binecuvântați pe cei ce va blestemă, faceți bine celor ce va urăsc și rugați-vă pentru cei ce vă vatămă și vă prigonesc

Ideile lui Isus acceptau însă sclavia și inegalitatea femeii cu bărbatul, prezente în toate societățile umane antice.

Alte texte controversate:

Marcu 7, în care Isus critică faptul că nu sunt omorâți copiii care nu-și ajută părinții, precum se cere în Vechiul Testament:

1. Și s-au adunat la El fariseii și unii dintre cărturari, care veniseră din Ierusalim. 2. Și văzând pe unii din ucenicii Lui că mănâncă cu mâinile necurate, adică nespălate, cărteau; 3. Căci fariseii și toți iudeii, dacă nu-și spală mâinile până la cot, nu mănâncă, ținând datina bătrânilor. 4. Și când vin din piață, dacă nu se spală, nu mănâncă; și alte multe sunt pe care au primit să le țină: spălarea paharelor și a urcioarelor și a vaselor de aramă și a paturilor. 5. Și L-au întrebat pe El fariseii și cărturarii: Pentru ce nu umblă ucenicii Tăi după datina bătrânilor, ci mănâncă cu mâinile nespălate? 6. Iar El le-a zis: Bine a proorocit Isaia despre voi, fătarnicilor, precum este scris: "Acest popor Mă cinstește cu buzele, dar inima lui este departe de Mine". 7. Dar în zadar Mă cinstesc, învățând învățături care sunt porunci omenesti. 8. Căci lăsând porunca lui Dumnezeu, țineți datina oamenilor: spălarea urcioarelor și a paharelor și altele ca acestea multe, pe care le faceți. 9. Și le zicea lor: Bine, ați lepădat porunca lui Dumnezeu, ca să țineți datina voastră! 10. Căci Moise a zis: "Cinstește pe tatăl tău și pe mama ta", și "cel ce va grăi de rău pe tatăl său, sau pe mama sa, cu moarte să se sfârșească". 11. Voi însă ziceți: Dacă un om va spune tatălui sau mamei: Corban! adică: Cu ce te-aș fi putut ajuta este dăruit lui Dumnezeu, 12. Nu-l mai lăsați să facă nimic pentru tatăl său sau pentru mama sa. 13. Și astfel desființați cuvântul lui Dumnezeu cu datina voastră pe care singuri ați dat-o. Și faceți multe asemănătoare cu acestea.

Isus este crucificat, apoi apostolii lui susțin că li s-a arătat viu, după care s-a ridicat la cer.

Creștinismul a fost răspândit de către apostoli în Imperiul Roman.

4. Principalele religii Iudaismul

Prigonirea creștinilor a început din vremea lui Nero, care i-a învinovățit pentru arderea Romei, anul 64, ordonând să fie omorâți. Persecuția a durat pe timpul mai multor împărați Romani, prima documentare fiind pe timpul lui Maximinus Tracul.

Odată cu expansiunea Imperiului Roman, la Roma au apărut noi culte din diferite civilizații: cum ar fi cultul persan Mithraism, cultul egiptean al lui Isis și Neoplatonism, o religie filosofică greacă, concurente creștinismului.

În 303 Diocletian instaurează tetrarhia (grup de 4 conducători) pentru a controla imperiul. Încercarea de a reforma viața religioasă prin reactivarea vechilor culte (cultul lui Jupiter devine obligatoriu pentru întregul imperiu) prin jertfe publice ale populației, pe care creștinii le refuzau. Aceasta duce, în anii 303-304, la promulgarea a 4 edicte anticreștine care declanșează cea mai mare persecuție din istoria imperiului împotriva acestei religii.

Galerius, component al tetrarhiei, oprește persecuția în est în 311.

În anul 313 împăratul Constantin, adept al creștinismului, legalizează creștinismul în imperiu (Edictul de la Milan).

În 325 Constantin a convocat pe cei 1800 de episcopi creștini din imperiu, pentru Conciliul de la Nicaea. Au participat în jur de 300. Au decis ca Isus este etern, ca și Tatăl și au lansat crezul.

În 394, Împăratul Theodosius face din creștinism singura religie oficială. Templele sunt transformate în biserici. În 391 ordonase distrugerea bibliotecii din Alexandria și Templului din Delphi. Jocurile Olimpice sunt suspendate. A ordonat prima lege care condamna homosexualitatea.

După 395, niciun împărat nu va mai conduce singur un imperiu, care sa se întindă din Britania până în Egipt. Declinul imperiului de vest a continuat, împărații ajungând să fie niște marionete ale unor comandanți germanici. În anul 476, un comandant german din armata romană, pe nume Odoacru l-a înlăturat pe împăratul de la Ravenna, Romulus Augustulus (475-476)

Imperiul roman din orient a reușit să scape de pericolele barbare din secolul V, orientându-i pe mulți dintre barbari spre occident. În secolul VI, împăratul Iustinian (527-565) a încercat să refacă vechiul imperiu Roman, reușind să cucerească unele teritorii.

În 529, Iustinian a ordonat închiderea școlii de filozofie din Atena.

Marea schismă din 1054 este un eveniment ce a împărțit creștinismul în două mari ramuri, vestică (catolică) și estică (ortodoxă)

Filioque, termen teologic care se referă la problema "purcederii" Sfântului Duh de la Dumnezeu Tatăl și **de la Dumnezeu Fiul** (lat: *filioque*). Problema în cauză constituie pretextul unei dispute istorice între Biserica Răsăriteană (Ortodoxă) și cea Apuseană (Catolică), teologii ortodocși susținând că Duhul Sfânt purcede numai de la Tatăl, în vreme ce colegii lor catolici consideră că Sfântul Duh purcede de la Tatăl și de la Fiul

Tensiunile dintre est și vest au avut mai multe cauze.

- Leon al III-lea Isauricul a interzis venerarea icoanelor în secolul al VIII-lea. Această abordare a primit numele de iconoclastism, și a provocat tensiuni puternice în Imperiul Bizantin, și a fost respinsă complet de papi.
- Inserarea Clauzei Filioque în Crezul de la Niceea.
- Dispute în Balcani, Italia de sud și Sicilia, asupra cui avea jurisdicție în acele zone (biserica apuseană sau cea răsăriteană).
- Titlul Patriarhului Constantinopolului de patriarh ecumenic, înțeles la Roma ca *patriarh universal*, și deci disputat.
- Dispute asupra faptului că patriarhul Romei, papa, ar trebui să aibă o mai mare autoritate decât ceilalți patriarhi.

4. Principalele religii Iudaismul

- Conceptul cezaropapismului, o concentrare a puterii religioase și politice în mâinile aceleiași persoane.
- După ascensiunea islamului, slăbirea relativă a influenței patriarhilor Antiohiei, Ierusalimului și Alexandriei a dus la polarizarea politicii interne a Bisericii între Roma și Constantinopol.
- Anumite practici liturgice din Occident care erau considerate inovații nedorite în Orient, de exemplu folosirea pâinii nedospite pentru euharistie.
- Celibatul între preoții din Occident, obligatoriu, față de cel din Orient, unde oamenii căsătoriți aveau totuși acces la funcții bisericești.

Cruciadele au fost expediții militare ale feudalilor apuseni cu scopul de a cucerii și coloniza regiuni din Orientul Apropiat, îndeosebi Palestina și Ierusalimul.

Aspectul religios constă în faptul că aceste expediții au fost însoțite, la început, de o ideologie creștină. Proclamate ca "războaie sfinte", ele au fost organizate în numele eliberării așa numitelor "locuri sfinte", în principal Ierusalimul

Au existat 8 cruciade între 1096 și 1270, la apelurile papei, cu participarea Angliei, Franței, Germaniei.

Cruciadele au avut consecințe negative și pozitive, cele negative decurgând din distrugerile de bunuri și masacrele ce aveau loc în timpul războaielor, din exploatarea populației supuse, cele pozitive constând în contactul dintre două civilizații, care s-au influențat reciproc

Inchiziția începe să funcționeze mai eficient prin anii 1100, la apariția în Italia și sudul Franței a religiei dualiste antifeudale (bogomile), care amenința scindarea bisericii catolice

Transformarea inchiziției într-o instituție se va petrece prin secolul XIII, folosindu-se interpretări din biblie cu citate vechi, cel mai des citat fiind teologul antic Augustinus din Hippo (354-430) care susținea că ereticii numai cu forța pot fi aduși pe calea cea bună spre biserică

Printre metodele de investigație a inchiziției era „chestionarea penibilă” care consta de fapt din diferite metode de tortură a acuzatului, prin care se căuta după cele spuse îndepărtarea influenței viciilor lumești și obținerea unei mărturisiri

Căderea Constantinopolului este numele sub care e cunoscută cucerirea capitalei Imperiului Bizantin de forțele Imperiului Otoman, sub comanda sultanului Mehmed al II-lea. Evenimentul a avut loc în ziua de marți, 29 mai 1453.

Istoricii consideră căderea Constantinopolului ca fiind evenimentul care a încheiat Evul Mediu și a început Renașterea datorită sfârșitului vechii ierarhii religioase din Europa

Inchiziția

Inchiziția Spaniolă (1478–1834). Chiar dacă evreii continuau să practice religia lor nu a fost cauză de persecuție din partea Sfântului Oficiu, nu avea încredere în ei pentru că se credea că incitau converții să se iudaizeze : în procesul “Santo Niño de la Guardia” (Sfântul Copil Gardian) , în 1491 au fost condamnați la ardere pe rug doi evrei și șase converțiți pentru presupusul ritual criminal cu caracter blasfemic. Au fost expulzați circa 40000 de evrei.

Inchiziția Portugheză (1536–1821)

Inchiziția Romană (1542 – c. 1860), celebra pentru arderea pe rug a lui Giordano Bruno

Revoluția franceză (1789-1799) a fost un eveniment major al epocii moderne, care a dus la răsturnarea Vechiului Regim și la instaurarea unei noi ordini politice și sociale în Franța.

4. Principalele religii Iudaismul

Pentru a rezolva criza financiară, cât și datorită ideologiei anti-creștine a revoluționarilor francezi, la sfârșitul anului 1789 și începutul lui 1790 au fost emise o serie de legi, prin care au fost confiscate averile Bisericii Catolice. Constituția civilă a clerului a fost adoptată la 12 iulie 1790 și ratificată de rege în același an, la 26 decembrie. Ea prevedea transformarea membrilor clerului în funcționari și interzicea ordinele monastice

Marșul la Versailles (o mulțime de parizieni, în principal femei, mărșăluind spre Versailles, la 5 octombrie, a reușit să îl aducă pe rege înapoi în Paris, separându-l de eforturile regaliștilor de a bloca noua ordine) este un exemplu de activism militant feminist în timpul Revoluției franceze. Activiste cum ar fi Pauline Leon și Théroigne Méricourt au cerut o cetățenie deplină pentru femei în Declarația Drepturilor Omului. Femeilor li s-a negat cu toate acestea drepturile politice.

Protestantismul

Este inițiat de preotul Martin Luter în 1517, ale cărui reforme au fost aplicate în Bisericele Evanghelice-Luterane.

Potrivit protestantismului unicul fundament al oricărei credințe creștine o reprezintă exclusiv interpretarea Sfintei Scripturi, fără mijlocirea preotului și fără vreo condiționare materială. Unele teze ale protestantismului, în special cea referitoare la împărțășanie și predestinație au stârnit controverse în rândul adepților confesiunii înnoite, care au dus în cele din urmă la scindarea în două confesiuni, și anume: lutherană și reformată (calvinistă)

De asemenea neagă importanța invocării și cultul Fecioarei Maria și al sfinților, infailibilitatea papei și autoritatea supremă a episcopilor, consideră ca fără valoare jurămintele preoților și călugărilor - în acest sens nu recunosc caracterul sacerdotal al organizațiilor monahale.

Credințe

Paradisul în vechiul testament este o transcriere a cuvântului persan „Pardis”, însemnând parc, descriind parcurile care înconjurau palatele din Pasargadae ale lui Cyrus cel Mare, faimos prin grădinile sale cu canale de irigație, în secolul 6 î.Hr. Acesta a fost cel care a decretat întoarcerea evreilor la Ierusalim, unde au construit cel de Al Doilea Templu, care a fost centrul sacrificiilor iudaice între 570 î.Hr. – 70 d.Hr., după ce primul templu a fost distrus în 586 î.Hr., când iudeii au fost exilați la Babilon.

Paradisul a fost asociat apoi cu Grădina Eden, și cu profețiile de restaurare a Edenului, situată undeva între Tigru, Eufrat și Golful Persic, pe teritoriul Irakului.

Geneza 2:

8. Apoi Domnul Dumnezeu a sădit o grădină în Eden, spre răsărit, și a pus acolo pe omul pe care-l zidise. 9. Și a făcut Domnul Dumnezeu să răsară din pământ tot soiul de pomi, plăcuți la vedere și cu roade bune de mâncat; iar în mijlocul raiului era pomul vieții și pomul cunoștinței binelui și răului. 10. Și din Eden ieșea un râu, care uda raiul, iar de acolo se împărțea în patru brațe. 11. Numele unuia era Fison. Acesta înconjură toată țara Havila, în care se află aur. 12. Aurul din țara aceea este bun; tot acolo se găsește bdeliu și piatra de onix. 13. Numele râului al doilea este Gihon. Acesta înconjură toată țara Cuș. 14. Numele râului al treilea este Tigru. Acesta curge prin țara Asiriei; iar râul al patrulea este Eufratul.

Iezechiel 28

2. "Fiul omului, spune celui ce domnește în Tir: [...] 13. Tu te afli în Eden, în grădina lui Dumnezeu; hainele tale erau împodobite cu tot felul de pietre scumpe: cu rubine, topaze și diamante, cu crisolit, onix și iaspis, cu safir,

4. Principalele religii Iudaismul

smarald, carbuncul și aur; toate erau pregătite și așezate cu iscusință în cuibulețe și puse pe tine în ziua în care ai fost făcut. 14. Tu erai heruvimul pus ca să ocrotești; te așezasem pe muntele cel sfânt al lui Dumnezeu, și umblai prin mijlocul pietrelor celor de foc. 15. Fost-ai fără prihană în căile tale din ziua facerii tale și până s-a încuibat în tine nelegiuirea. 16. Din pricina întinderii negoșului tău, lăuntrul tău s-a umplut de nedreptate și ai păcătuit, și Eu te-am izgonit pe tine, heruvim ocrotitor, din pietrele cele scânteietoare și te-am aruncat din muntele lui Dumnezeu, ca pe un necurat.

33. Așa zice Domnul Dumnezeu: "În ziua aceea, când vă voi curăți de toate fărădelegile voastre și voi face să fie cetățile locuite, când așezările dărâmate vor fi iarăși zidite, 34. Și pământul cel pustiit, care în ochii oricărui trecător era o pustietate, va fi lucrat, 35. Atunci se va zice: "Acest pământ, altă dată pustiit, s-a făcut ca grădina Edenului și cetățile acestea pustiite și dărâmate sunt iarăși întărituri locuite".

Raiul este un loc al vieții veșnice, unde sunt primiți cei aleși, un loc al păcii. Isaia 11:

„Juninca se va duce la păscut împreună cu ursoaica și puii lor vor sălășlui la un loc, iar leul ca și boul va mânca paie”.

Creștinii din secolul 1 credeau că Împărăția Cerurilor va veni pe Pământ în timpul vieții lor.

Matei 4:

14. Ca să se îplinească ce s-a zis prin Isaia proorocul care zice: 15. "Pământul lui Zabulon și pământul lui Neftali spre mare, dincolo de Iordan, Galileea neamurilor; 16. Poporul care stătea în întuneric a văzut lumină mare și celor ce ședeau în latura și în umbra morții lumină le-a răsărit". 17. De atunci a început Iisus să propovăduiască și să spună: Pocățiți-vă, căci s-a apropiat împărăția cerurilor.

Creștinii au rafinat apoi gradual speranțele, ajungând la o răsplată imediată în Rai, după moarte.

Astfel Biserica Ortodoxă vorbește despre două judecăți, una imediat după moarte, în a 40-a zi, care decide unde va petrece sufletul timpul până la A Doua Venire a lui Cristos. Salvarea este permisă prin mila divină, cu toate că și faptele bune influențează judecata. Echilibrul între iertarea faptelor rele și faptele bune nu este bine definită. Cei în viață se pot ruga și face donații pentru a ajuta sufletele celor morți până la Judecata de Apoi.

În Catolicism sufletul poate ajunge imediat după moarte în Rai, lad sau Purgatoriu, după o judecată personală, iar după Judecata de Apoi sufletul se unește cu fostul trup. Cei din Rai și lad rămân unde sunt, iar cei din Purgatoriu vor veni în Rai. După ziua judecății tot Universul va fi reînnoit cu un nou Pământ și un nou Cer.

Biserica protestantă susține că singura sursă a credințelor trebuie să fie Biblia, având credința în somnul de moarte al omului până la revenirea lui Cristos, apoi Învierea Morților și Judecata de Apoi, în care se decide soarta fiecărui om: Rai sau lad.

În iudaism Seol este un loc al morților, folosit de 60 de ori în Vechiul Testament, tradus ca **lad**, dar în care toți morții merg, răi sau buni, un loc al întunericului, precedând conceptele de Judecată de Apoi și distincția între lad și Rai.

Noul testament face distincția între Seol și Gheena, care este ladul.

Gheena (ebr. *gehenna*, *gej-hinnom* = *valea Hinnom*, *valea blestemată*) este o vale, la sud de Ierusalim, unde se aduceau jertfe de copii prin ardere, în secolele Îl-I î.H.

4. Principalele religii Iudaismul



Valea Hinnom, 2007

2 Cronici:

1. Ahaz era de douăzeci de ani când a fost făcut rege și a domnit șaisprezece ani în Ierusalim; însă el n-a făcut lucruri plăcute înaintea ochilor Domnului, precum făcuse David, strămoșul lui, 2. Ci a mers pe urmele regilor lui Israel și a făcut chiar chipuri turnate de baali. 3. A săvârșit tămâieri în valea fiilor lui Hinnom și a trecut pe fiii săi prin foc făcând urâciunile popoarelor pe care le alungase Domnul dinaintea fiilor lui Israel.

Ieremia 7:

31. Și au zidit capiste la Tofet, care se afla în Valea fiului lui Hinnom, ca să-și ardă fiii și fiicele în foc mistuitor; adică ceea ce Eu nu le-am poruncit și'n inima Mea n'am gândit.

Mai târziu, valea a fost folosită pentru depozitarea și arderea gunoaielor.

Menționări ale Gheenei de către Isus:

Matei 10

28. Nu vă temeți de cei ce ucid trupul, iar sufletul nu pot să-l ucidă; temeți-vă mai curând de acela care poate și sufletul și trupul să le piardă în gheena.

Marcu 9

38. Și I-a zis Ioan: Învățătorule, am văzut pe cineva scoțând demoni în numele Tău, care nu merge după noi, și I-am oprit, pentru că nu merge după noi. 39. Iar Iisus a zis: Nu-l

4. Principalele religii Iudaismul

opriți, căci nu e nimeni care, făcând vreo minune în numele Meu, să poată, degrabă, să Mă vorbească de rău. 40. Căci cine nu este împotriva noastră este pentru noi. 41. Iar oricine vă va da să beți un pahar de apă, în numele Meu, fiindcă sunteți ai lui Hristos, adevărat zic vouă că nu-și va pierde plata sa. 42. Și cine va sminti pe unul din aceștia mici, care cred în Mine, mai bine i-ar fi lui dacă și-ar lega de gât o piatră de moară și să fie aruncat în mare. 43. Și de te smintește mâna ta, tai-o că mai bine îți este să intri ciung în viață, decât, amândouă mâinile având, să te duci în gheena, în focul cel nestins. 44. Unde viermele lor nu moare și focul nu se stinge. 45. Și de te smintește piciorul tău, taie-l, că mai bine îți este ție să intri fără un picior în viață, decât având amândouă picioarele să fii azvârlit în gheena, în focul cel nestins, 46. Unde viermele lor nu moare și focul nu se stinge. 47. Și de te smintește ochiul tău, scoate-l, că mai bine îți este ție cu un singur ochi în împărăția lui Dumnezeu, decât, având amândoi ochii, să fii aruncat în gheena focului. 48. Unde viermele lor nu moare și focul nu se stinge. 49. Căci fiecare (om) va fi sărat cu foc, după cum orice jertfă va fi sărată cu sare. 50. Bună este sarea; dacă însă sarea își pierde puterea, cu ce o veți drege? Aveți sare întru voi și trăiți în pace unii cu alții.

Mai este menționat o dată și numele „Tartatus” în Petru 2, împrumutat din mitologia greacă, tradus Iad.

Structura Creștinismului

Catolică: 1,050,000,000

Ortodoxă: 240,000,000

Africană indigenă: 110,000,000

Penticostală: 105,000,000

Reformată /Presbiteriană /Congregatională /Unită: 75,000,000

Anglicană: 73,000,000

Baptistă: 70,000,000

Metodistă: 70,000,000

Luterană: 64,000,000

Martorii lui Iehova: 14,800,000

Sfinții Zilei din Urmă (Mormoni): 12,500,000

Adventistă: 12,000,000

Apostolică/Noua Apostolică: 10,000,000

3.2. **Islamismul**

Islamismul, religie înrudită cu creștinismul și iudaismul (religii Abrahamice). Isus este recunoscut ca un trimis al lui Alah (Dumnezeul Iudaic), alături de Adam (creat din Pământ luat din diferite părți, de diferite culori, având copii de diferite culori, explicație a raselor), Noe, Avraam, Moise, Muhammad.

Muhammad ibn Abdallah s-a născut la Mecca în jurul anului 570. Se căsătorește cu prima lui nevestă, Khadija la vârsta de 25 de ani (ea avea 40);

4. Principalele religii Iudaismul

Coranul a fost revelat, conform tradiției islamice, profetului Muhammad de către îngerul Gabriel (Gavriil; ar.: *Ġibrīl*) în numeroase ocazii între anii 610 și moartea lui Muhammad în 632.

Prima revelație la 40 de ani: Gabriel a venit la el, ținând o carte deschisă în mâini și i-a poruncit "Rostește acestea!". Cum Mahomed refuza să citească din carte, Îngerul i-a apăsă "cartea pe nări și pe buze", aproape sufocându-l. Când, a patra oară îngerul i-a spus: "Rostește!", Mahomed l-a întrebat "Ce trebuie să rostesc?"

Soția lui a fost prima care l-a crezut profet, urmată de varul sau de 10 ani, un prieten și fiul adoptiv.

La început el este ignorat de majoritatea oamenilor, iar mai apoi ridiculizat. Totuși, el reușește să atragă din ce în ce mai mulți oameni la noua sa religie. Cu fiecare an care trecea, noi capitole erau revelate din Coran.

Pe măsură ce numărul celor ce îl urmau creștea, Muhammad devine o amenințare la adresa conducătorilor societății sale și este persecutat, alături de cei care îl urmau. Un timp s-a bucurat de protecția unchiului sau Abu Talib, dar după moartea acestuia Muhammad este nevoit să își părăsească orașul natal și să meargă cu un grup de musulmani devotați în orașul Yatrib în 622, unde fusese invitat de două triburi rivale, care acceptaseră să-l recunoască drept conducător spiritual și se așteptau ca el să le arbitreze disputele. Acest eveniment se numește Hejira și marchează începutul anului Islamic. Calendarul islamic începe cu data **1 muharram, anul 1 hegira**, dată care corespunde în calendarul solar gregorian cu data de 15 iunie 622.

Numele orașului este schimbat în Medina ('Orașul' (în arabă), ca prescurtare de la numele complet de 'Orașul Profetului' (al Madinat al-Nabi))

Muhammad devine conducătorul orașului și în scurt timp Medina devine capitala primului stat islamic. Acest stat este imediat atacat de vecinii mai puternici din Mecca, însă Muhammad reușește să câștige câteva bătălii importante Badr și Uhud, asigurând securitatea statului său. Acesta continuă să se extindă și în cele din urmă Muhammad cucerește Mecca fără vărsare de sânge în 630. În tot acest timp, versete din Coran continuă să îi fie revelate, acestea fiind o parte așternute în scris, iar o alta memorate de către companionii Profetului.

Muhammad a murit la 63 de ani, în 632. La moartea sa, în peninsula arabică exista un factor de coeziune ce pentru prima dată în istorie, va duce, în deceniile și secolele următoare, la o veritabilă unificare a acesteia (și nu numai) într-un stat islamic. Chiar din timpul vieții Profetului s-a putut realiza o unificare religioasă în peninsula, deși unificarea politică s-a făcut doar mai târziu, în timpul primului calif, Abu Bakr. Impedimentul unificării totale a fost dijma (zeciuala, zakat-ul) percepută de agenții ('*ummal*) Profetului pentru finanțarea continuării războaielor de cucerire, în afara peninsulei).

Coranul, în original se numește قرآن și înseamnă "recitare".

Coranul canonizat, așa cum este cunoscut astăzi, este format din 114 capitole (sure), de lungimi diferite, de la minimum 3 până la maximum 287 de versete (cât are sura *Al-baqara* „Vacă”), dispuse nu cronologic, ci după lungime, în ordine aproximativ descrescătoare, începând cu cea de-a doua sură. Toate surele, cu excepția celei de-a IX-a, au în frunte sintagma *bi-smi-llāhi-r-rahmāni-r-rahīmi* „În numele lui Dumnezeu cel Milos și Milostiv”.

Textul coranic nu a fost strâns într-o carte în timpul vieții profetului Muhammad, ci a fost doar memorat de către însoțitorii săi, iar, uneori, anumite versete au fost notate pe foi de palmier, omoplați de cămilă, bucăți de ceramică etc.

În sura 19, 30-33, Iisus spune despre Sine: "Eu sunt robul lui Dumnezeu! El mi-a dăruit Scriptura și m-a făcut profet! Și El m-a binecuvântat, oriunde as fi, și mi-a poruncit rugăciune și milostenie, cat voi trai, și bunăcuviința fata de născătoarea mea! Și nu m-a făcut pe mine trufaș, nici ticălos! Și pacea fie asupra mea în ziua în care m-am născut și în ziua în care voi muri și în ziua în care voi fi adus la viața din nou!" Cel care vorbește aici este pruncul Iisus, aflat în leagăn (cf. sura 19, 29). Ziua revenirii la viața după moarte, conform Coranului, nu înseamnă învierea din morți a treia zi, despre care se vorbește în Evanghelie, ci învierea de la sfârșitul lumii, de care vor avea

4. Principalele religii Iudaismul

parte toți oamenii. Misiunea de a fi profet îi revine lui Iisus asemenea altor trimiși ai lui Dumnezeu, cum ar fi Ioan Botezatorul (sura 3, 39) sau altora care au fost uciși (sura 4, 155. Cuvintele rostite de Mahomed, în continuarea celor spuse de pruncul Iisus, în sura 19, 34, "acesta este Iisus, fiul Mariei! Aceasta este povestea adevărată de care ei se îndoiesc!" 35, Nu se cuvine ca Allah să-Și atribuie un fiu! Mărire Lui!

Coran 4: 157: 'Și ei ziseră: Sigur l-am omorât pe Mesia, pe Iisus fiul Mariei, Profetul lui Dumnezeu.' Însă ei nu l-au ucis, și nici nu l-au crucificat, ci numai așa li se păruă că au făcut, pentru ca în locul lui a fost pus un altul care îi semăna, și pe acesta îl uciseră, iar cei ce spun altfel, sunt în mare eroare, făcând numai presupuneri.'

Obligațiile musulmanului se constituie, în primul rând, din "Cei Cinci Stâlpi" (ar.: *al-arkan al-khamsa*). Pentru ducerea la îndeplinire a acestor obligații, musulmanul trebuie să fie major și cu mintea întreagă. De asemenea, înainte de a începe îndeplinirea uneia dintre obligații, el trebuie să-și exprime (în sinea lui) intenția (ar.: *niyya*) a ceea ce vrea să facă, adică să conștientizeze pe deplin actul respectiv. Din această cauză, îndeplinirea unei obligații este precedată de o serie de pregătiri (cum ar fi spălările rituale, de exemplu) care au exact această menire.

- Mărturisirea de credință (ar.: *șahāda*), prin care o persoană își exprimă apartenența la islam, și care constă în afirmarea unicității lui Dumnezeu, al cărui trimis este Muhammad: *lā ilāha illā allāh wa muhammad rasūlullāh* "Nu există [dumne]zeu în afară de Dumnezeu, iar Muhammad este trimisul lui Dumnezeu".
- Rugăciunea (ar.: *salāt*), ce constă într-un ansamblu de gesturi - prosternări, îngenuncheri, înclinări - însoțite de rostirea unor formule rituale, se desfășoară de cinci ori pe zi, în momente bine precizate, anunțate de muezin (fie direct prin vocea sa, fie printr-o înregistrare): rugăciunea din zori (*subh*), de la prânz (*zuhr*); de după-amiază (*ʿisr*), de dinainte de apusul soarelui (*mağrib*), de după lăsarea serii (*ișā*). Vinerea, la prânz, are loc rugăciunea comunitară la moschee, rugăciune însoțită de predica (*khutba*) imamului.
- Postul (ar.: *sawm*), ce constă în abținerea de la mâncare, băutură, relații sexuale pe timpul zilei (începând cu puțin înainte de răsăritul soarelui până după asfințitul acestuia) pe tot parcursul lunii Ramadan, a IX-a lună a calendarului islamic.
- Dania (ar.: *zakāt*), care reprezintă a 40-a parte (2,5%) din economiile ținute mai mult de un an, cu puține excepții, pentru fiecare musulman a cărui avere depășește media, și 10% sau 20% din producția agricolă. Acești bani sau produse vor fi distribuite săracilor.
- Pelerinajul (ar.: *hağğ*), realizat în primele două săptămâni ale lunii *dhū-l-hiğga*, la Mecca și în împrejurimile sale, care este obligatoriu o dată în viață pentru cei care au posibilitatea materială.

Războiul sfânt (ar.: *ğihād*) a fost considerat al șaselea stâlp doar de către kharigiți (vezi mai jos). Musulmanii înțeleg prin **Jihad** folosirea tuturor energiilor și resurselor pentru a urma sistemul islamic de viață. Acest Jihad este înăuntrul ființei și este baza Jihadului profund, adică aducerea Maruf (dreptății) și înlăturarea Munkar (răului) din viață și din societate. Jihadul minor nu înseamnă numai un război sacru, asocierea războiului (qital) cu jihadul minor în special și cu jihadul în special fiind opera a ceea ce numim cu un termen impropriu fundamentalism islamic. Unii autori musulmani consideră că e vorba de o neînțelegere a autorilor occidentali, care au încercat să găsească în Islam un termen analog Cruciadei creștine.

[2:190] Luptați pe calea lui Allah împotriva acelor care se luptă cu voi, dar nu începeți voi lupta, căci Allah nu-i iubește pe cei care încep lupte!

[2:191] Omorâți-i unde-i prindeți și alungați-i de acolo de unde v-au alungat! Iar schisma e mai rea decât omorul.

[2:216] V-a fost prescrisă lupta, chiar dacă ea vă este neplăcută

4. Principalele religii Iudaismul

[3:118] O, voi cei care credeți! Nu luați prieteni de încredere dintre cei ce nu sunt ai voștri, căci ei nu vor înceta să vă încurce! Ei doresc numai răul vostru. Ura se ivește din gurile lor, dar ceea ce ascund

[4:20] Dacă vreți să schimbați o soție cu altă soție [prin divorț] și i-ați dat uneia dintre ele un qintal , nu luați nimic din el înapoi. Oare [voiți voi să-l] luați înapoi

[4:21] Cum să-l luați înapoi după ce v-ați bucurat împreună și ele au primit de la voi legământ sfânt?

[4:22] Nu vă însurați cu muierile cu care au fost însurați părinții voștri - doar dacă s-au petrecut mai înainte - căci aceasta este o josnicie și un păcat cumplit! și ce cale rea este aceasta

[4:23] Vă sunt oprite [pentru căsătorie] mamele voastre, fiicele voastre, surorile voastre, mătușile voastre după tată, mătușile voastre după mamă, fiicele fratelui, fiicele surorii

[4:24] [Asemenea, vă este oprit să luați] femeile căsătorite, afară de acelea care se află sub stăpânirea dreptei voastre (sclave). Aceasta este porunca lui Allah pentru voi!

[4:129] Nu veți putea să vă purtați întocmai la fel cu [toate] soatele, chiar dacă ați voi cu tot dinadinsul. Dar nu vă întoarceți cu totul [către vreuna dintre ele], lăsând-o pe cealaltă atârnată! Însă dacă vă îndreptați aceasta și vă temeți, Allah este iertător.

[5:51] O, voi cei care credeți! Nu-i luați pe iudei și pe creștini ca aliați! Ei sunt aliați unii cu alții. Aceia dintre voi care vi-i faceți aliați sunteți ca și cum ați face parte dintre ei. Allah nu călăuzește pe calea cea bună un neam de oameni nelegiuiți.

[9:29] Luptați împotriva acelor care nu cred în Allah și nici în Ziua de Apoi și nu opresc ceea ce Allah și Trimisul Său au oprit și nu împărtășesc religia Adevărului, dintre aceia cărora li s-a dat Cartea, până ce ei nu vor plăti tributul cu mâna lor, fiind ei supuși [legilor]

[9:30] Iudeii zic: "Uzayr este fiul lui Dumnezeu!", iar creștinii zic: "Mesia este fiul lui Dumnezeu!" Acestea sunt cuvintele lor, [rostite] cu gurile lor. Ei spun vorbe asemănătoare cu ale acelor care nu au crezut de dinaintea lor – Allah să-i nimicească!

[9:31] Ei îi iau pe rabinii lor și pe călugării lor, precum și pe Mesia, fiul Mariei, ca Domni în locul lui Allah, în vreme ce li s-a poruncit să nu adore decât un singur Dumnezeu

[9:33] El este Cel care l-a Trimis pe Trimisul Său (Mahomed) cu buna călăuzire și (coranul) cu religia Adevărului , pentru ca ea să fie biruitoare asupra oricărei alte religii, chiar dacă politeiștii urăsc [aceasta]

[9:39] Dacă voi nu purcedeți la luptă, vă va pedepsi El cu chin dureros și vă va schimba cu un alt neam. și voi nu-I veți putea dăuna întru nimic, și Allah este cu putere peste toate.

4. Principalele religii Iudaismul

[9:73] *O, Profetule! Luptă împotriva necredincioșilor și fățarnicilor și fii aspru cu ei! Gheena va fi sălașul lor și ce sfârșit trist [vor avea ei]!*

[9:123] *O, voi cei care credeți! Luptați împotriva necredincioșilor de lângă voi! Ei să găsească în voi asprime! și să știți că Allah este alături de cei care au frică*

[19:16] *Pomenește în Carte [Coranul] și de Maria, când ea s-a retras de la neamul ei într-un loc spre răsărit*

[19:17] *și a pus între ea și între ei un vâl! și atunci am trimis la ea Duhul Nostru , care i s-a arătat cu înfățișarea unui om adevărat.*

[19:18] *A zis ea: "Caut apărare la Cel Milostiv față de tine! Dacă tu ești cuvios, nu te apropia de mine]!"*

[19:19] *I-a răspuns el: "Eu sunt numai un trimis al Domnului tău ca să-ți vestesc un prunc curat!"*

[19:20] *Însă ea a zis: "Cum să am eu un prunc, dacă nu m-a atins nici un bărbat și nici târfă nu sunt?"*

[19:21] *I-a răspuns el : "Așa este! Dar Domnul tău a zis: "Acesta pentru Mine-i [un lucru] ușor! ți-l vom face Noi un semn pentru oameni și o îndurare din partea Noastră! Acesta-i un lucru [de mult] hotărât!"*

[19:22] *și ea l-a zămislit și s-a retras cu el într-un loc depărtat.*

[19:23] *și-au apucat-o durerile lângă trunchiul unui curmal și a zis ea: "O, de aş fi murit înainte de aceasta și cu totul de-aş fi fost uitată!"*

[19:24] *Dar [un glas] a strigat-o de sub ea, [zicându-i]: "Nu fi mâhnită! Domnul tău a făcut mai jos de tine un pâraiaș!*

[19:25] *și scutură spre tine trunchiul de curmal, căci el va lăsa să cadă lângă tine curmale proaspete coapte!*

[19:26] *Așadar, mănâncă, bea și fii fericită [de copilul tău]! Iar de vei vedea tu vreun om , spune-i lui : "Eu i-am juruit Celui Milostiv un post și de aceea nu voi sta astăzi de vorbă cu nici un om*

[19:27] *Apoi a venit cu el la neamul ei, purtându-l [în brațe]. și i-au zis ei: "O, Maria, tu ai făcut un lucru îngrozitor!*

[19:28] *O, soră a lui Aaron , tatăl tău nu a fost un om [făcător] de rău, iar mama ta nu a fost o târfă!"*

[19:29] *Ea [Maria] a făcut semn spre el , dar ei au zis: "Cum să vorbim cu acela care este un prunc de leagăn?"*

[19:30] *Dar el [pruncul] a zis: "Eu sunt robul lui Allah! El mi-a dăruit Scriptura și m-a făcut profet!*

[19:31] *și El m-a binecuvântat, oriunde aş fi , și mi-a poruncit Rugăciunea [As-Salat] și Dania [Az-Zakat] , cât voi trăi,*

[19:32] *și bunăcuvință față de născătoarea mea! și nu m-a făcut pe mine trufaș, nici ticălos!*

4. Principalele religii Iudaismul

[19:33] și pacea fie asupra mea în ziua în care m-am născut și în ziua în care voi muri și în ziua în care voi fi adus la viață [din nou]!"

[19:34] [Spune, Muhammed]: "Acesta este Isus, fiul Mariei!" Aceasta este povestea adevărată de care ei se îndoiesc!

[19:35] Nu se cuvine ca Allah să-și atribuie un fiu! Mărire Lui! Dacă El hotărăște un lucru, atunci El zice "Fii!", iar el este!

[19:36] Allah este Domnul meu și Domnul vostru. Adorați-L pe El și acesta este un drum drept!

[19:37] Dar sectele se ceartă între ele și va fi vai pentru aceia care nu cred , la vederea unei Zile cumplite!

[23:1] Fără îndoială că izbândesc și sunt fericiți dreptcredincioșii,

[23:2] Care sunt smeriți în Rugăciunea lor

[23:3] și care rămân departe de vorbele deșarte

[23:4] și care fac Dania [Az-Zakat]

[23:5] și care își păzesc castitatea

[23:6] Afară de soatele lor și de aceea ce stăpânesc mâinile lor drepte (sclavii), căci pentru aceasta nu sunt ei învinuiți,

[24:31] Și spune drept credincioaselor sa-și plece privirile lor și sa-și pazeasca pudoarea lor, sa nu-și arate gâtelle lor, afara de ceea ce este pe dinafara, și să-și coboare valurile peste piepturile lor! Și să nu-și arate frumusețea lor decât înaintea soților, sau a părinților lor, sau a părinților soților lor, sau a fiilor lor, sau a fiilor soților lor, sau a fraților lor, sau a fiilor fraților lor, sau a fiilor surorilor lor, sau a muierilor lor, sau a acelor pe care le stăpânesc mâinile lor drepte, sau a slujitorilor dintre bărbați, care nu mai au dorință, sau a copiilor mici care nu știu ce este goliciunea femeilor. Și sa nu lovească cu picioarele lor, astfel încât să se afle ce podoabe ascund ele!

[24:33] ...Cu aceia dintre cei pe care îi stăpânesc mâinile voastre drepte care caută un contract (de eliberare din sclavie) încheiați voi acel contract, dacă voi știți că ei sunt buni, și dăruți-le lor din bunurile lui Allah, pe care El vi le-a dat vouă! Și nu le siliți pe slavele voastre la curvie (prostituție), dacă ele vor să rămână curate, căutând voi un profit trecător în această viață lumească! Iar dacă cineva le silește, Allah – chiar și după silirea lor – este Iertător, Îndurător.

Islamul vede Raiul în termeni fizici, un loc în care orice dorință este imediat împlinită, cei care ajung în Rai poartă îmbrăcăminte costisitoare, iau parte la bancheturi rafinate, și stau pe canapele încrustate cu aur. Raiul este împărțit pe niveluri, iar cel mai de jos nivel este de 100 de ori mai bun decât cea mai bună viață pe Pământ. Cel mai înalt nivel este al șaptelea cer, unde Dumnezeu poate fi văzut și palatele sunt cu totul de aur. (Qur'an 13:35, Qur'an 18:31, Qur'an 38:49–54, Qur'an 35:33–35, Qur'an 52:17–27)

Marea schismă islamică din anii 655-661 pricinuită de luptele pentru conducerea califatului, numită în izvoarele islamice "Marea discordie", stă la originea împărțirii musulmanilor în: sunniți (90% dintre musulmani), kharigiți (0,2%) și siiti (9,8%), dintre care 80% se află în Iran.

4. Principalele religii Iudaismul

3.3. *Hinduism*

Perioada preistorică a elementelor hinduse în Valea Indusului este plasată în anii 5500 î.Hr., când au fost descoperite Simboluri Shiva, de asemenea și simboluri svastice, făcând-o una din cele mai vechi religii, cea mai veche încă practică

Perioada vedică, în care au apărut cele 4 vede: Rig-Veda, Sama-Veda, Yajur-Veda și Atharva-Veda reprezintă începuturile Hinduismului.

Hinduismul a apărut pe parcursul mileniului al doilea precreeștin, probabil pe parcursul anului 1500 î.Hr., fiind fondat de casta brahmanilor, formată din preoți. Potrivit credinței hinduse, casta reprezintă un atribut înăscut, fără de care un om nu-și poate găsi locul în societate și nu se poate căsători.

Societatea hindusă a fost în mod tradițional clasificată în patru clase, numit *Varnas* (*sanscrită*: "culoare, formă, aspect"):

- *Brahmins* : profesori și preoți;
- *Kshatriyas* : războinici, nobili și regi;
- *Vaishyas* : fermieri, negustori, și oameni de afaceri
- *Shudras* : servitori și muncitori.

Este dezbătut dacă *sistemul de castă* este o parte integrantă a hinduismului din scripturi sau obiceiuri sociale depășite. Printre scripturi, sistemul de *Varna* este menționat cu parcimonie, descriptiv (adică, nu prescriptiv), în afara dintr-o singură mențiune la sfârșitul Rigvedic *sukta Purusha*, divizarea rigidă în *Caste* pare a fi post-vedică, figurând în textele clasice din perioada Maurya. *Bhagavad Gita* (4.13) afirmă că cele patru divizii *Varna* sunt create de Dumnezeu, și *Manusmriti* (legile lui Manu) delimitează caste diferite. Cu toate acestea, în același timp, *Gita* spune că *Varna cuiva* se înțelege ca ținând de calitățile personale și de lucru, nu de naștere.

Mulți reformatori sociali, inclusiv Mahatma Gandhi și Ambedkar BR, a criticat discriminarea de castă.

Chiar și în prezent brahmanii sunt singurii hinduși care au dreptul de a citi din Vede, imnurile, versetele, incantațiile și tratatele ce datează din perioada invaziilor ariene și care sunt fundamentul învățăturilor hinduse.

Cele mai vechi tradiții vedice au puternice asemănări cu Zoroastrismul și alte credințe indo-europene.

Hinduismul nu are un sistem unificat "de credință codate în declarația de credință sau un crez", ci este mai degrabă un termen generic care cuprinde pluralitatea fenomenelor religioase originare și se bazează pe tradițiile vedice

Caracteristica de toleranță cuprinzătoare pentru diferențele de credință, și de deschidere hinduism, este dificil să se definească ca o religie în funcție de Vest concepțiilor tradiționale

Hinduismul este mai adesea definit ca o tradiție religioasă, este descrisă ca fiind atât cea mai veche cât și mai diversă religie.

Upanișadele, lucrări elaborate pe baza Vedelor reprezentau un compendiu de speculații metafizice și filozofice puse în circulație în jurul anului 900 î.Hr.

Hinduismul este una dintre puținele religii ce divinizează animalele, deși adorarea animalelor are o importanță mai mică decât proslăvirea divinității ce călărește animalul respectiv. Uciderea vacilor și a păunilor este strict interzisă de către hindușii credincioși.

Hinduismul are ca doctrină mântuirea prin efortul propriu, care constă, în principal, în abținerea de la comiterea „celor patru păcate primare”: practicarea jocurilor de noroc; consumul băuturilor alcoolice; practicarea relațiilor extraconjugale și plăcerea actului în afara procreației; consumul

4. Principalele religii Iudaismul

cărnii de orice fel, pentru a nu se reîncarna ca animale sau ca oameni pasibili morții prin accidente. Alimentația trebuie să constea în lapte, iaurt, nuci și fructe. Religioșii își rad părul, lăsându-și o codiță, de care vor fi ridicați la cer de către zeul Krishna

Hinduismul concepe toată lumea, ca o singură familie care deifică adevărul, și, prin urmare, acceptă toate formele de credințe și respinge etichete de religii distincte, care ar implica o divizie de identitate. Prin urmare, hinduism este lipsit de conceptele de apostazie, erezie, blasfemie.

Conceptul de Dumnezeu

Hinduismul este un sistem de gândire cu diverse convingeri care acoperă monoteism, politeism, panenteism, panteism, monism, ateism, agnosticism, gnosticism printre altele; și conceptul de Dumnezeu este complex și depinde de fiecare tradiție și filozofie. Este denumit uneori henoteistic (care implică devotamentul pentru singur zeu, în timp ce acceptă existența altora)

Cei mai mulți hinduși cred că spiritul sau sufletul - adevăratul "sine", numit *atman* - este etern. Conform teologiilor monistă / panteiste ale hinduismului (cum ar fi școala Advaita Vedanta), această *Atman* este în cele din urmă nedistinctiv de Brahman, spiritul suprem. Prin urmare, aceste școli sunt numite non-dualiste. Scopul vieții, în Advaita, este de a realiza că *Atman* este identic cu Brahman, sufletul suprem. Upanishadele spun că oricine devine pe deplin conștient de *atman* ca miezul adânc al sinelui propriu realizează o identitate cu Brahman și ajunge astfel *moksha* (eliberare sau de libertate).

Brahmanul este Sinele suprem. El nu poate fi definit decât enunțând ceea ce nu este (neti-neti). Brahman este mai bine descris ca realitate infinită, omniprezentă, omnipotentă, incorporeală, transcendentă, conștiință infinită și fericire infinită. Conform Veda, Brahman există dintotdeauna și va exista în veci. El este în toate lucrurile dar transcende toate lucrurile, el este sursa divină a întregii Vieți. Este absolutul divin: toți zeii religiei hinduse nu sunt decât fațete și încarnări ale lui Brahman.

Acest univers este în întregime penetrat de Mine, în forma Mea nemanifestată. Toate existențele sunt în Mine, dar eu nu sunt în ele. În același timp, nimic din ceea ce este creat nu este în Mine. Iată puterea mea supranaturală! Eu susțin toate existențele, Eu sunt prezent peste tot, întrucât sunt chiar sursa întregii creații. Așa cum în spațiul eterat se ține vântul puternic, suflând peste tot, astfel să știți că în mine se țin toate existențele

Școlile Dualiste (Dvaita și Bhakti) înțeleg Brahman ca o Ființă Supremă care posedă personalitate, și se închină el sau ea, adică Vishnu, Brahma, Shiva, sau Shakti, în funcție de sectă. *Atman* este dependent de Dumnezeu, în timp ce *moksha* depinde de dragostea față de Dumnezeu și pe harul lui Dumnezeu. Atunci când Dumnezeu este văzut ca fiind cu caracter personal (mai degrabă decât ca principiu infinit), Dumnezeu este numit *Ishvara* ("Domnul"), *Bhagavan* ("Bunul augur") sau *Parameshwara* ("Domnul Suprem"). Cu toate acestea interpretări ale *Ishvara* variază, de la non-credința în *Ishvara* de către urmașii lui Mimamsakas, care identifică și *Brahman Ishvara* ca unul, ca și în Advaita. În marea majoritatea tradițiilor din Vaishnavism el este Vishnu, Dumnezeu, iar scripturile Vaishnava identifica acest lucru ca fiind Krishna, uneori menționate ca *Bhagavan svayam*. Există, de asemenea școli ca Samkhya, care au tendințe atee.

Devași și avatare

Scripturile hinduse se referă la entități celeste numit *devași* (sau *Devi* în formă feminină), "cele strălucitoare", care poate fi tradus ca "zei" sau "ființe cerești". *Devași* sunt o parte integrantă a culturii hinduse și sunt reprezentate în artă, arhitectură și prin icoane, și poveștile mitologice despre ele sunt legate în Scripturi, în special în poezia epică indiană și Purana.

Ele sunt, deseori, distincte de *Ishvara*, un Dumnezeu personal suprem, hindușii închinându-se la *Ishvara* în una dintre manifestările sale (zeități separate) ca *devatā ista*, sau ideal ales. Alegerea este o chestiune de preferințe individuale, tradiții regionale și familiale.

Epopiele hinduse și Purana se referă mai multe episoade de coborâre a lui Dumnezeu pe pământ, în forma corporală pentru a restabili *Dharma* pentru societate și pentru a ghida oamenii la un *moksha*. Astfel o încarnare se numește *avatar*. Avatare cele mai importante sunt din Vishnu și includ Rama (protagonist în Ramayana) și Krishna (o figură centrală în epic Mahabharata).

Karma și Samsara

4. Principalele religii Iudaismul

Karma se traduce literal ca acțiune, de lucru, sau cu fapta, și pot fi descrise ca morală "legea cauzei și efectului".

Conform Upanishadelor unui individ, spus *Jiva-Atma*, dezvoltă *sanskaras* (impresii) din acțiuni, fizice sau mentale. *Sharira Linga*, un organism mai subtil decât cel fizic, dar mai puțin subtil decât sufletul, își păstrează impresiile, pe care le aduce în viața viitoare, stabilind o traiectorie unică pentru fiecare individ. Astfel, conceptul de universală, neutra, și negreșită karma se referă intrinsec la reîncarnare, precum și la personalitate, caracteristici și familia individului. Karma leagă împreună noțiunile de voință liberă și destin.

Acest ciclu de *acțiune, reacție, naștere, moarte și renaștere* este un continuum denumit *Samsara*. Noțiunea de reîncarnare și karma este o premisă puternică în credința hindusă.

Bhagavad Gita: Ca o persoană care pune pe haine noi și vechi aruncate înapoi în mare și haine rupte, de asemenea, un suflet intră întruchipat materiale noi încarnări, lăsând încarnările vechi. (BG 2:22)

Samsara aduce plăcerile efemere, care conduce oamenii la dorința de renaștere, astfel încât să se bucure de plăcerile unei încarnări perisabile. Cu toate acestea, evadare din lumea *Samsara* prin *moksha* se crede că asigură fericirea de durată și de pace. Se crede că, după mai multe reîncarnări, un *Atman* urmărește unitatea în cele din urmă cu spiritul cosmic (Brahman / Paramatman).

Scopul final al vieții, denumite *moksha*, *Nirvana* sau *samadhi*, este înțeleasă în diferite mai multe moduri: ca realizarea uniunii cu Dumnezeu; ca realizarea a unei relații veșnice cu Dumnezeu; a unității tuturor existențelor; perfectă dezinteresare și de cunoaștere a Sinelui; ca realizarea păcii mentale perfecte; și ca desprindere de dorințele lumești. O astfel de realizare eliberează unul din *Samsara* și se termină ciclul renașterii. Datorită credinței în indestructibilitate a sufletului, moartea este considerată nesemnificativă în ceea ce privește sinele cosmic. O persoană care nu are nici dorință sau ambiție rămase și fără responsabilități rămase în viață sau afectată de o boală terminală poate îmbrățișa moartea de către *Prayopavesa*.

Conceptualizarea exactă a *moksha* diferă la diverse școli de gândire hinduse. De exemplu, Advaita Vedanta susține că, după atingerea *moksha* un *Atman* nu se mai identifică cu un individ, ci cu Brahman în toate privințele. Adepții ai Dvaita (școlile dualiste), se identifică ca parte a lui Brahman, și după atingerea *moksha* aștepta să-și petreacă veșnicia într-un *Loka* (cer), în cadrul companiei alese de forma lor de *Ishvara*. Astfel, se spune că adepții lui *dvaita* doresc să "guste zahăr", în timp ce adepții Advaita doresc să "se transforme în zahăr".

Obiectivele vieții umane

Credințele hinduse clasice acceptă următoarele obiective ale vieții umane, cunoscut ca *puruṣārtha*: *Dharma* "dreptatea, etica"; *artha* "viața, sănătatea", *kama* "placere senzuala" *mokṣa* "eliberare, libertatea (de la *Samsara*)".

Yoga

În orice mod un hindus definește scop al vieții, există mai multe metode (yoga) prin care înțelepții au învățat atingerea acestui obiectiv. Texte dedicate Yoga include Bhagavad Gita, Yoga Sutra, Hatha Yoga Pradipika, și, ca baze filozofice și istorice, Upanishadele. Căile pe care le poate urma pentru a atinge obiectivul spirituale ale vieții (*moksha*, *samadhi* sau *Nirvana*) includ:

- Bhakti Yoga (calea de dragoste și devotament)
- Karma Yoga (calea de acțiune dreaptă)
- Raja Yoga (calea de meditație)
- Jnana Yoga (calea de înțelepciune)

O persoană ar putea prefera unul sau mai multe yogas, în funcție de înclinația lui și înțelegere.

Unele școli devoționale învață că *bhakti* este singura cale practică pentru a atinge perfecțiunea spirituală pentru majoritatea oamenilor, bazată pe convingerea că lumea este în prezent în *Kali Yuga* (una din cele patru epoci care fac parte din ciclul Yuga). Practica unei yoga nu exclude altele. Multe școli cred că diferite yogas se completează natural și ajută în alte yogas. De exemplu, practica de *yoga jnana*, este gândit pentru a conduce

4. Principalele religii Iudaismul

În mod inevitabil la dragoste pură (cu scopul de a *bhakti yoga*), și vice-versa. Practicarea meditație profunde (cum ar fi *Raja Yoga*) trebuie să încorporeze principiile de bază ale *karma yoga*, *Jnana yoga* și *bhakti yoga*, direct sau indirect.

În vremurile antice și medievale, hindușii de castă inferioară (numiți "Intangibili" sau, mai recent Dalit) au avut statut social redus, similar cu sclavii. Viața Hindușilor de Caste Inferioare a suferit de separaționisme rigide și practici forțate. Justificarea pentru astfel de acte au fost furnizate adesea prin utilizarea de selecții atente a Scripturii din multitudinea vastă a literaturii religioase hinduse.

Starea similară sclaviei din castele inferioare, distincte de la cele ca în proprietate - permit, totuși, libertatea. Scripturile cele mai vechi dau puțină importanță castei și indică mobilitate socială (Rig Veda 9.112.3), în timp ce scripturile de mai târziu, cum ar fi cea non sacra Manusmriti pune că cele patru varnas sunt create de Dumnezeu, implicând imutabilitatea. Manusmriti, (datat între 200 î.Hr. și 100 CE), conține legi care au codificat sistemul de caste, o diminuare a flexibilității de mobilitate socială și excluzând „Intangibili” din societate, dar acest sistem a fost inițial non-ereditare (Manu Smriti X: 65). Este incert atunci când sistemul de caste devenit ereditar și asemănător cu sclavia.

Colonialiști britanici, în secolul al 19-lea, au exploatat aceste divizări de traducând greșit scripturile în hinduism (cum ar fi Manusmriti) și atașau o greutate nejustificată la importanța acesteia în fața de altor scripturi religioase mai multe normative în religie pentru a favoriza diviziuni între hinduși, ca parte a strategiei „Divide et impera”. Reformatori hinduși au purtat agresiv o campanie împotriva oricărei sclavii.

Practici

Practicile hinduse, în general, implică căutarea conștientizării lui Dumnezeu și, uneori, de asemenea, căutarea de binecuvântări de la devași. Prin urmare, hinduismul a dezvoltat numeroase practici menite să se ajute credința prezenței divinității în mijlocul vieții de zi cu zi. Hindușii se pot angaja în Puja (cult sau venerație), fie acasă sau la un templu. Acasă, hindușii crează adesea un altar cu icoane dedicate formei (formelor) lor de alege a lui Dumnezeu.

Templele sunt de obicei dedicate unei zeități primare, împreună cu zeități subordonate asociate deși unele comemorează zeități multiple. Vizita la templu nu este obligatorie, și mulți vizitează temple numai în timpul festivalurilor religioase. Icoana (murtis) servește ca o legătură concretă între credincios și Dumnezeu. Imaginea este adesea considerată o manifestare a lui Dumnezeu, deoarece Dumnezeu este imanent. Câteva secte, cum ar fi Samāj Ārya , nu cred în închinarea la Dumnezeu prin icoane.

Hinduismul are un sistem dezvoltat de simbolism și iconografie sacră de reprezentare în artă, arhitectura, literatura și de cult. Aceste simboluri obțin sensul lor din scripturi, mitologie, sau tradiții culturale. Silaba *Om* (care reprezintă *Parabrahman*) și Svastica semn (care simbolizează bune auspicii) s-au dezvoltat pentru a reprezenta hinduismul în sine, în timp ce alte marcare, cum ar fi *tilaka* identifica un adept al credinței. Hinduismul asociază multe simboluri, care includ lotus, *chakra* și *veena* , cu zeități speciale.

Mantrele sunt invocații, ode și rugăciuni care prin sensul lor, sunetul și stilul cântând ajută un discipol să își concentreze mintea pe gânduri sfinte sau exprima devotamentul față de Dumnezeu / zeități. Mulți adepți efectuează dimineața ritualuri de iertare, la malul unui râu sacru în timp ce scandau *Gayatri Mantra* sau *Mantra Mahamrityunjaya*.

Epopeea Mahabharata glorifică *Japa* (scandări ritualice) ca cea mai mare îndatorire în Kali Yuga (în care hindușii cred că sunt în epoca actuală). Mulți adoptă *Japa* ca practica lor spirituală principală.

Ritualuri

Marea majoritate a hindușilor se angajează în ritualuri religioase zi de zi. Majoritatea hindușilor respectă ritualurile religioase la domiciliu, cum ar fi închinat în zori, după baie (de obicei, la un altar de familie, și de obicei include aprinderea unei lămpi și ofrande alimentare înaintea imaginilor de zeități), recitarea de scripturi religioase, cântând imnuri devoționale, meditație , scandând mantre, recitând scripturi, etc.

O caracteristică notabilă în ritualul religios este divizia între puritate și a poluare. Actele religioase presupun un anumit grad de impuritate sau pângărire pentru practicant, care trebuie să fie depășite sau neutralizate înainte sau în timpul procedurilor de ritual. Purificarea, de obicei cu apa, este, așadar, o trăsătură tipică a acțiunii religioase. Alte caracteristici includ o credință în eficacitatea sacrificiului și conceptul de merit, dobândit prin performarea de acte de caritate sau lucrări de bine, ce se va acumula în timp și a reduce suferințele în lumea

4. Principalele religii Iudaismul

cealaltă. Rituri vedice de foc-ofrandă (*Yajna*) sunt acum doar practici ocazionale, deși acestea sunt foarte venerate în teorie. La nunțile hinduse și ceremonii funerare, cu toate acestea, *Yajna* și cântecele de mantră vedice sunt încă reguli.

Ocazii ca naștere, căsătorie, și moartea sunt adesea seturi de obiceiuri religioase elaborate. În hinduism, ciclul de ritualuri de viață includ *Annaprashan* (Primul aliment solid al bebelușului), *Upanayanam* ("Ceremonia de fir sacru", la inițierea copiilor în educația școlară) și *Śrāddha* (ritual de a trata oameni cu o masă pentru a sărbători în numele celor decedați). Pentru majoritatea oamenilor din India, logodna a doi tineri, precum și data și ora exactă de nuntă sunt aspecte decise de către părinți, în consultare cu astrologi. La moarte, incinerarea este considerată obligatorie pentru toți, cu excepția *sanyasis*, *Hijra*, și copiilor sub cinci ani. Incinerarea este de obicei realizată cu învelirea corpului în țesături și ardere pe un rug.

Pelerinajul nu este obligatorie în hinduism, deși mulți aderenți le practică. Hindușii recunosc mai multe orașe sfinte indiene. Cele patru site-uri sfinte Puri, Rameswaram, Dwarka, și Badrinath (sau, alternativ, Himalayan, orașele Badrinath, Kedarnath, Gangotri, și Yamunotri) compun *Dham Char* (patru *sālașuri*) ale circuitului de pelerinaj. *Kumbh Mela* (festivalul ulcior) este unul dintre cel mai sfinte pelerinaje hinduse care are loc la fiecare patru ani.

Hinduismul are multe festivaluri pe tot parcursul anului. Calendarul hindus prescrie, de obicei, datele lor. Festivalurile sărbătoresc de obicei evenimentele din mitologia hindusă, de multe ori coincide cu modificările sezoniere.

Scripturi

Hinduismul se bazează pe un "tezaur de legi spirituale acumulate descoperite de către persoane diferite în momente diferite". Scripturile au fost transmise pe cale orală, sub formă de versuri la ajutoarele de memorare, de mai multe secole înainte ca acestea să fi fost scrise. Peste mai multe secole, înțelepți rafinați învățăturile și extins canonul. În credința post-vedică și actuala hindusă, cele mai multe scripturi hinduse nu sunt de obicei interpretate literal. O mai mare importanță o are etica și sensurile metaforice derivate din acestea. Cele mai multe texte sacre sunt în sanscrită.

Textele sunt clasificate în două clase: *Shruti* și *Smriti*.

Shruti (Vedele)

Shruti (aprinse: ceea ce este auzit) în primul rând, se referă la *Vede*, care formează cele mai vechi scripturi hinduse. În timp ce hindușii multe venerază Vedele ca adevăruri eterne revelat înțelepților vechi (*eRSI*), unii adepții nu asociază crearea de *Vede*, cu un zeu sau o persoană. Ele sunt de crezut ca legile lumii spirituale, care ar exista în continuare, chiar dacă acestea nu au fost revelate către înțelepții. Hindușii cred că, deoarece adevărurile spirituale ale Vedelor sunt eterne, ele continuă să fie exprimată în moduri noi.

Există patru *Vede* (numit *RG* -, *Sama*-, *Yajus*-și *Atharva*-). *Rigveda* este primul și cel mai important *Veda*.

Fiecare *Veda* este împărțit în patru părți: un primar, *buna Veda*, fiind *Samhita*, care conține *mantră* sfinte.

Celelalte trei părți formează un ansamblu de trei niveluri de comentarii, de obicei în proză și se crede că a fi apărut ușor mai târziu decât *Samhita*. Acestea sunt: *Brahmana*, *Āraṇyakas*, și *Upanishadele*.

Primele două părți au fost ulterior numit *Karmakāṇḍa* (porțiunea ritual), în timp ce ultimele două formularul *Jñānakāṇḍa* (porțiunea de cunoștințe). În timp ce *Vedele* se concentrează pe ritualuri, *Upanishadele* se concentrează pe imagine învățăturile spirituale și filozofice, și a discuta despre Brahman și reîncarnare.

Smritis (alte texte, epopee)

Texte hinduse, altele decât *Shrutis* sunt numite colectiv *Smritis* (memorie). Cele mai notabile dintre smritis sunt epopei, care constau în *Mahabharata* și *Ramayana*. *Bhagavad Gita* este o parte integrantă din *Mahabharata* și unul dintre cele mai populare textele sacre ale hinduismului. Acesta conține învățături filosofice de la *Krishna*, o incarnare a lui *Vishnu*, spuse pentru prințul Arjuna în ajunul unui război mare.

Bhagavad Gita, povestită de Krishna, este descris ca esența *Vedelor*. Cu toate acestea Gita, numit uneori *Gitopanishad*, este mai adesea plasată în categoria *Shruti*, fiind *Upanishadic* în conținut. *Purana*, care

4. Principalele religii Iudaismul

ilustrează idei hinduse prin relatările vii, intră sub Smritis. Printre alte texte se numără *Devi Mahātmya* , *Tantras* , *Yoga Sutra* , *Tirumantiram* , *Shiva Sutra* și *Āgamas hinduse* .

Un text mai controversat, *Manusmṛiti* , este o carte de legi prescriptivă, care stabilește codurile societale ale stratificării sociale care mai târziu a evoluat în sistemul de caste indian, încurajând separarea socială și sclavia pentru castele inferioare.

Alte texte controversate din Manusmṛiti se referă la inegalitatea femeilor:

Dharmasastra: Bărbații trebuie să facă femeile dependente lor de zi și noapte, și să păstreze sub controlul lor. Tatăl ei o păzește în copilărie, soțul ei în tinerețe, și fiii ei o păzește la bătrânețe. O femeie nu este aptă pentru independență. -- Manusmṛiti 9:2-4.

Inegalitatea femeilor este prezentă sporadic și în Vede:

"Domnul Indra însuși a spus," mintea de femeie nu poate fi disciplinată; ea are inteligență foarte puțină. " -- Rig Veda 8:33:17.

Societate

Hinduismul nu are nici autoritatea centrală doctrinară și mulți practicanți hinduși nu pretind să aparțină unei anumite secte. Cu toate acestea, academicienii clasifică hinduismul contemporan în patru confesiuni majore: Vaishnavism , Shaivism , Shaktism și Smartism . Numele diferă în primul rând în zeul venerat ca un Suprem și în tradițiile care însoțesc cult din care Dumnezeu.

Vaishnavas cult *Vishnu* ca suprem Dumnezeu; Shaivites cult *Shiva* ca suprem; Shaktas cult *Shakti* (putere) personificat printr-o divinitate feminină sau Zeita Mama , *Devi* , în timp ce Smartas cred în unitatea esențială a cinci (panchadeva) sau șase (Shanmata, la tamil hinduși care adăuga Skanda) zeități ca personificări ale Supremului.

Alte culte ca Ganapatya (cultul *Ganesha*) și Saura (cultul Soarelui) nu sunt atât de răspândite.

Există mișcări care nu sunt ușor de plasat în oricare dintre categoriile de mai sus, cum ar fi Swami Dayananda Saraswati *Arya Samaj* , care respinge cultul imaginilor, icoanelor și venerarea unor divinități multiple. Se concentrează asupra *Vedelor* și sacrificiile vedice prin foc (*Yajna*).

Tradițiile tantrice au diferite secte. Tantra este una din metodele de dezvoltare spirituală și cunoaștere dezvoltate pe teritoriul indian. Se consideră înrudită cu taoismul chinezesc. Este una din cele mai străvechi căi spirituale indiene, conform lui Mircea Eliade fiind anterioară *Vedelor*.

Etape de viață

În mod tradițional de viață a unui hindus este împărțit în patru *Āshrama* (faze sau etape).

Prima parte din viață, *Brahmacharya* , etapă în calitate de discipol, este petrecută în celibat, control, pură contemplare, sub îndrumarea unui Guru , dezvoltând mintea pentru cunoașterea spirituală.

Grihastha este etapa de gospodărie, în care se căsătorește și îndeplinește *kama* și *artha* în căsătorie și în viața profesională. Obligații morale de gospodărie hindus includ sprijinirea părinților, copiilor, oaspeților și figurile sfinte.

Vānaprastha , etapa de retragere, este detașare treptată de la lumea materială. Acest lucru poate implica transferarea drepturilor copiilor, petrecerea de mai mult timp în practicile religioase și pelerinaje sfinte.

În cele din urmă, în *Sannyāsa* , stadiul de ascetism, renunță la toate atașamentele lumești pentru a găsi Divinitatea prin detașare de la viața lumească și a preda pașnic trupul pentru moksha .

Monahismul

Unii hinduși aleg să trăiască o viață monahală (Sannyāsa) în vederea realizării eliberării sau altă formă de perfecțiune spirituală. Monahii se angajează la o viață de simplitate, celibat , dezlipire de preocupări lumești și contemplarea lui Dumnezeu. Un călugăr hindus este numit *sanyāsī*, *sadhu* , sau *Swami* . O femeie este numită *sanyāsini*. Unii călugări trăiesc în mănăstiri, în timp ce alții umbla din loc în loc, încredințându-l lui Dumnezeu satisfacerea nevoilor. Este considerat un act extrem de meritoriu pentru un gospodărie pentru a oferi unui sādhus alimente sau alte strictul necesar. Sādhus se străduiește să trateze totul cu respect și compasiune, chiar dacă o persoană poate fi săracă sau bogată, bună sau rea, și este indiferent la laude, vina, de plăcere și durere.

4. Principalele religii Iudaismul

Ahimsa și vegetarianismul

Hindușii susțin practica *ahimsa* (non-volenței) și respect pentru toate formele de viață, deoarece se crede că divinitatea pătrunde toate ființele, inclusiv plante și animale non-umane.

Ahimsa apare în Upanishade , Epopeea Mahabharata și *Ahimsa* este primul din cele cinci *Yamas* (juramentele de auto-reținere) în Yoga Sutra lui Patanjali .

În conformitate cu *Ahimsa*, mulți hinduși îmbrățișează vegetarianismul ca să respecte formele superioare de viață. Vegetarianismul este propagat de Yajur Veda și este recomandat pentru un stil de viață *satvic* (purificare). Estimările numărului de lacto/vegetariani din India (include adepții tuturor religiilor) variază între 20% și 42%. Unii hinduși evita ceapa și usturoiul , care sunt considerate ca alimente *rajas* (fac parte din principiile naturii: mișcare, energie)

Hindușii care mănâncă carne, aproape întotdeauna se abțin de la carne de vită . Vaca în societatea hindusă este în mod tradițional identificată ca fiind un îngrijitor și o figură maternă, și societatea hindusă onorează vaca ca un simbol al generozității altruiste.

Sacrificarea vacilor este din punct de vedere legal interzisă în aproape toate statele din India.

Cu toate acestea, în unele secte hinduse, în general Shakta cele, sacrificiul animalelor este practicat.

Conversie

Conceptul de conversie , evanghelizare , și prozelitism în practică, nu au mai jucat un rol semnificativ în religie. Încă de la începutul istoriei sale, în lipsa de concurență cu alte religii, hindușii au considerat toată lumea venită ca hinduși și au crezut că toată lumea întâlnită este hindusă.

Nu există nici un proces formal pentru a converti la hinduism, deși în multe tradiții-un ritual numit *dīkshā* ("deschidere") marchează începutul vieții spirituale. Un ritual numit *shuddhi* ("purificare") marchează uneori întoarcerea la viața spirituală după reconversie. Cele mai multe secte hinduse nu caută convertiți, deoarece consideră că obiectivele de viață spirituală poate fi atins prin orice religie, atâta timp cât este practicat cu sinceritate.

Cu toate acestea, unele secte hinduse și filialele, cum ar fi Arya Samaj, Saiva Biserica Siddhanta, BAPS, și Societatea Internațională pentru Conștiința Krishna accepta cei care au dorința de a urma hinduismul.

În general, vederea hindusă a libertății religioase nu se bazează pe libertatea de a face prozeliti, ci dreptul de a menține religia și a nu fi supus proselitismului. Liderii hinduși pledează pentru schimbarea formulării existente a clauzei libertății de religie în Declarația Universală a Drepturilor Omului , deoarece favorizează religii care caută prozeliti.

Există aproximativ 1 miliard de adepți, 828 mil. în India.

3.4. **Buddhism**

Se bazează pe învățăturile lui Gautama Siddhartha (Buddha Shakyamuni), gânditor indian care a trăit între 563 î.Hr. și 483 î.Hr. De-a lungul timpului, budismul a suferit numeroase scindări, în prezent fiind o religie foarte divizată, fără o limbă sacră comună și fără o dogmă strictă, clar formulată.

Budismul aparține grupului de religii dharmice alături de hinduism și de jainism, păstrând o puternică influență a elementelor constitutive ale acestor două religii.

Buddha

Potrivit tradiției, tatăl lui Buddha era conducătorul unei formațiuni tribale numite Sakya. Tatăl lui Buddha are însă într-o zi un vis în care își vede fiul părăsind palatul ca sihastru așa că decide să

4. Principalele religii Iudaismul

Îl protejeze de realitatea ostilă care l-ar putea indispune și l-ar putea determina să aleagă calea ascezei. În ciuda acestor măsuri, Buddha reușește să facă patru incursiuni în afara palatului, întâlnind un bătrân foarte slăbit, un bolnav, un mort și un călugăr. Primii trei îi revelează efemeritatea existenței materiale, datorită bătrâneții, a bolii și respectiv a morții, iar călugărul îi dezvăluie calea de a învinge aceste suferințe umane, și anume prin religie.

Prin urmare, Buddha hotărăște să părăsească orașul și să-și abandoneze bunurile, urmând o asceză deosebit de dură în junglele Uruvela. După șase ani însă, constată că acest timp de asceză nu îl ajută, nu îi aduce iluminarea. Este deseori ispitit de moarte (*Mara*) să renunțe la căutarea adevărului și să se dedice numai comiterii faptelor bune.

Prin meditație, Gautama Siddhartha reușește să își concentreze toată atenția asupra eliberării de suferință, capătă revelația reîncarnărilor sale anterioare și i se dezvăluie legea condiționismului universal. În cele din urmă capătă „deșteptarea” (*bodhi* - o traducere populară în Apus este „iluminare”), la vârsta de 35 de ani, devenind cunoscut ca „Buddha” („cel iluminat”) sau „Gautama Buddha”.

Încurajat de zeul Brahma, Buddha petrece 45 de ani învățându-i pe oameni despre dharma și întemeiază budismul. La Benares, Buddha își face pentru prima oară cunoscută învățătura și tot aici apar primii călugări ai comunității budiste. Mai târziu, pe măsură ce Buddha își răspândește religia, numărul adepților săi crește considerabil, cei mai importanți dintre aceștia fiind Ananda (discipolul preferat al lui Buddha), Sariputra și Maudgalyayna (doi prieteni din tinerețe). Întorcându-se în comunitatea sa natală, Buddha îl convertește pe tatăl sau la budism dar și pe Rahula, fiul său. Gautama Buddha a murit când avea în jur de 80 de ani, în Kushinagara (India), în urma unui drum istovitor alături de Ananda și a unei boli de dizenterie. Conform legendei, Buddha a încercat să îl consoleze pe discipolul său îndurerat spunându-i înainte de a muri: „Destul Ananda, încetează să te chinui și să jeluiești...Cum poți crede că ceea ce se naște nu moare? Acest lucru este cu neputință.”

În religia budistă oricine se trezește din "somnul ignoranței", experimentând o relație nemijlocită cu realitatea, fără să fi fost instruit de cineva, și predică învățăturile sale celorlalți este numit buddha.

Toți budiștii tradiționali sunt de acord că Buddha Shakyamuni sau Gautama Buddha nu a fost singurul buddha: se crede că au existat mulți buddha înaintea lui și că vor exista și viitori buddha de asemenea. Dacă o persoană obține "trezirea", fără ca neapărat să o și predice comunității, el sau ea devine arhat (limba sanscrită) sau arahant (limba pali). Siddhartha Gautama este unic între ceilalți buddha care au existat și vor exista, deoarece învățăturile lui se concentrează asupra acestui tip de trezire, numit și "eliberare" sau Nirvana.

O parte din doctrina promovată de Gautama Buddha cu privire la viața sacralizată și scopul eliberării are la bază "cele patru adevăruri nobile", care analizează structura și originea "durerii" (*dukkha*), un termen care face referire la suferința și neîmplinirea caracteristică omului "ne-trezit", "ne-eliberat", aparținând lumii mundane. Ultimul din cele patru adevăruri nobile, cel care vizează modul de stopare a durerii, cuprinde "drumul sfânt cu opt cărări", unul din fundamentele vieții morale budiste.

Budismul prezintă și câteva concepții comune cu celelalte religii dharmice, cum ar fi reîncarnarea ("samsara"), adică reîntruparea ființei în alte forme de existență pe baza rezultantei faptelor comise și a legilor karmice.

Filozofia budistă

Conform filozofiei budiste, existența, lumea în general are trei caracteristici:

- impermanența (skt. *anitya* pal. *anicca*)
- non-sinele (skt. *Anātman* pal. *anatta*),
- insatisfacția (skt. *duhkha* pal. *dukkha*) sau durerea

Existența individuală a omului aduce suferință tocmai din cauză că ea este o simplă sinteză a unor factori impersonali și impermanenți supuși distrugerii:

4. Principalele religii Iudaismul

- (1) rūpa - corpul, materialitatea (carnea, părul, dinții, sângele, oasele, temperatura corporală, etc.),
- (2) vedanā - senzațiile (bucurie, tristețe, indiferență),
- (3) samjñā - percepțiile (văzul, auzul, gustul, percepția tactilă, olfactivă și spirituală),
- (4) samskāra - activitatea minții (voință, concentrare, vigilență, respect, confuzie, calm, etc.) și
- (5) vijñāna - conștiința.

Conform lui Buddha sub straturile acestor "agregate" nu există nici un "sine", sufletul veșnic, ceea ce hinduiștii numesc "atman", fiind doar o iluzie, o irealitate. El consideră că atât trupul, cât și percepțiile, senzațiile, mintea și conștiința nu pot constitui un suflet, o entitate veșnică, deoarece se află într-o permanentă transformare, sunt efemere.

Existența unui om este relativă, a fost făcută posibilă prin intersecția unor forțe universale supuse unor schimbări permanente, este dependentă unei legi a cauzalității, este o componentă trecătoare a universului și a timpului, "o flacără în această mare de foc".

Astfel, budiștii nu pot vorbi despre un "eu" veșnic, despre un "sine" ca o entitate continuă, permanentă, ci despre "non-eu", "non-sine" sau "anatta". Această impermanență este totodată și foarte vagă, deoarece prin moartea omului, nu se realizează o distrugere totală a existenței lui, faptele sale, karma sa, fiind transmise într-o viață următoare prin reîncarnare. Astfel moștenitorul faptelor este același cu cel care le-a comis, dar în același timp este diferit de acesta, are cu totul alte "agregate" componente.

Deși par contradictorii, identitatea persoanei reîncarnate cu cea din viața anterioară și diferența, neidentitatea acestora, coexistă. Aceeași concepție este abordată și în cazul schimbărilor umane ca maturizarea, îmbătrânire, etc.: omul devine o altă persoană, cu toate că rămâne același.

Spre deosebire de hinduism, reîncarnarea budistă nu constă în migrarea sufletului de la un trup mort spre embrionul unei viitoare ființe, ci continuarea de către un individ nou a existenței care până atunci se manifesta în cel decedat, conform încărcăturii karmice acumulate.

Cele patru adevăruri nobile

Miezul învățăturilor budiste este format din cele patru Adevăruri Nobile, expuse în prima predică a lui Buddha, „Predica de la Benares”.

Primul adevăr privește suferința sau durerea (dukkha). Pentru el totul este suferință: „nașterea este suferință, bătrânețea este suferință, boala este suferință, moartea este suferință. A fi unit cu ceea ce nu-ți place înseamnă suferință. A fi despărțit de ceea ce-ți place (...), a nu avea ceea ce îți dorești înseamnă suferință”^[1].

Al doilea Adevăr Nobil identifică originea suferinței în dorința, pofta sau setea (tanha) care determină reîncarnările. Această „sete” caută mereu noi satisfacții. Buddha distinge trei feluri de dorință: dorința de a satisface plăcerile simțurilor (*kama-tanha*), dorința de perpetuare (*bhava-tanha*) și dorința morții (autoanihilării) sau *vibhava-tanha*. Cea din urmă nu este, însă, o soluție a eliberării deoarece este o sete ca toate celelalte și nu oprește ciclul transmigrărilor.

Al treilea Adevăr Nobil proclamă că eliberarea de suferință constă în anihilarea dorinței. Stingerea acesteia este Nirvana.

Al patrulea Adevăr revelează căile care duc la încetarea suferinței, Buddha oferind un mijloc prin care dorințele pot fi suprimate ("Calea cu opt brațe" sau "Calea cu opt cărări").

Formularea celor patru Adevăruri Nobile urmează structura unei metode din medicina indiană: constatarea bolii, cauza ce a determinat-o, șansele de vindecare și tratamentul bolii. Buddha însuși se identifica cu un doctor al cărui scop este acela de a trata o persoană grav rănită.

4. Principalele religii Iudaismul

Calea cu opt brațe

Dharmachakra, roata cu opt spițe. Cele opt spițe reprezintă "Calea cu opt brațe" a budismului. Forma circulară a simbolului sugerează perfecțiunea învățăturilor lui Buddha.

Conform unui aforism atribuit chiar lui Buddha, un om care nu urmează Calea cu opt brațe își trăiește viața asemeni unui copil care se joacă preocupat fără să observe că locuința în care se află e cuprinsă de flăcări.

Calea cu opt brațe este modul de a îndepărta suferința, a patra parte din cele patru Adevăruri Nobile. Cele opt brațe pot fi împărțite în trei secțiuni: Sila (care se referă la acțiuni fizice, la gesturi), Samadhi (care vizează concentrarea meditativă) și Prajñā (care dirijează pătrunderea spirituală în adevărata natură a lucrurilor).



Sila este educația cea mai morală, stilul de viață ascetic, simplist, abținerea de la comiterea faptelor nepotrivite. "Sila" conține trei izvoare:

1. Stilul vorbirii foarte corect - aceasta reprezintă faptul de a nu vorbi într-un fel în care să jignească sau a nu vorbi prea mult; a spune totdeauna drept și a nu minți practic.
2. Mod de a acționa corect - este un mod care te învață cum să faci lucrurile corect, a face numai fapte frumoase și a încerca să nu faci rău nimănui din ce este viu
3. A trăi un mod de a fi foarte corect - această cale îndeamnă ca felul de viață și de a exista nu trebuie să jignească sau să vatăme vreo persoană; totul pentru a nu produce suferință altuia

Samadhi această cale "dezvoltă controlul asupra minții". Din această categorie fac parte trei căi:

1. A depune efort corect - a face eforturi pentru autoperfecționare
2. A avea o atenție foarte corectă - abilitatea mintală de a vedea în mod conștient lucrurile așa cum vin de la sine
3. Un mod de concentrare extrem de corect - aceasta se arată prin "a fi conștient de realitatea din interiorul tău, fără a avea vreo dorință".

Prajñā nu poate fi altceva decât "înțelepciunea care purifică mintea". În această categorie sunt cuprinse ultimele două brațe ale căii sacre:

1. Înțelegere extrem de corectă a realității așa cum este nu așa cum pare a fi
2. Intenția de renunțare, eliberare, inofensivitate.

Reîncarnarea

Neexistând un suflet etern, conexiunea între un individ actual și unul dintr-o viață preexistentă nu este una de ordin fizic sau spiritual, ci una morală, pur karmică.

Karma unui om este rezultatul faptei, din orice fenomen trebuie să rezulte un altul. Consecința unei fapte comise în această viață nu se materializează neapărat în viața imediat următoare, ea putând să se manifeste chiar în aceeași viață sau în existențe mult mai îndepărtate. Cu toate acestea, nu fapta în sine determină karma, ci mai degrabă intenția de a o săvârși și atitudinea celui care o comite. De exemplu, dacă un om are intenția să facă o anumită faptă, dar este împiedicat, această intenție va influența karma acelei persoane, cu toate că fapta în sine nu a modificat cu nimic mediul înconjurător.

Pentru a obține iluminarea, un budist trebuie să se detașeze de karma și de ciclul reîncarnărilor, deci trebuie să continue să facă fapte bune, dar cu o atitudine detașată de rezultatul lor. El trebuie să renunțe la dorință (*lobha*), ignoranță (*avijjā*), poftă (*tanha*), iluzie (*moha*), egocentrism sau credința într-un sine veșnic (*attā*) și ură (*dosa*)^[14], să devină impersonal.

4. Principalele religii Iudaismul

Bodhi

Bodhi (trezirea) este o anumită experiență revelatorie obținută de un arhat prin meditație. După dobândirea acestei "iluminări", a acestui bodhi, omul este eliberat de ciclul *samsāra* (naștere, suferință, moarte, reîncarnare) și accede spre "fericirea supremă" (*Nibbāna* sau *Nirvāna*).

Bodhi este obținut de orice persoană care a îndeplinit cele șase "desăvârșiri" (*Pāramitā*), care a înțeles pe deplin cele patru adevăruri nobile și care și-a abolit întreaga încărcătură karmatică și a înțeles conceptul "non-sinelui" (*anātman*).

În budismul Theravada, iluminarea nu poate fi realizată decât experimental, personal, prin cunoaștere directă, deoarece "adevărul" nu trebuie însușit ca o dogmă, ca o tradiție preluată de la niște învățați, ci trebuie descoperit individual, pentru că altfel ar putea fi înțeles greșit.

Pentru a desemna treptele atinse de oameni în procesul desăvârșirii lor spirituale au apărut patru noțiuni:

1. **sotapanna** îl numește pe omul care a reușit să rupă "cele trei lanțuri" (*tini samyojanani*), adică să se elibereze de autoritatea riturilor, de credința în existența unui "eu" permanent și de îndoială. De asemenea el trebuie să fie convins de validitatea "celor patru adevăruri nobile" și să aibă încrederea în Buddha, în învățătura sa (*dharma*) și în comunitatea budistă (*sangha*)
2. **sakadagamin** este cel care s-a eliberat nu numai de "cele trei lanțuri" ci și de ură, patimă și iluzie și care poate spera că în existența imediat următoare va primi o formă umană și se va elibera.
3. **anagamin** este omul care s-a eliberat de "cele cinci lanțuri", adică de cele trei mai sus amintite, de răutate și de pofta senzuală.
4. **arahant** (*arhat*) este cel care a obținut iluminarea, Nirvana și a suferit "transformarea sacră" (*brahmacariyattha*).

Nirvana

Gautama Buddha descrie intrarea în Nirvana prin termenii "lipsa de moarte" (pali: *amata* sau *amaravati*) sau "necondiționarea" și consideră că este desăvârșirea spirituală supremă, rezultatul firesc al cuiva care trăiește în armonie cu învățăturile budiste, cu *dharma*.

Nirvana reprezintă starea în care este nimicită suferința și în care omul se debarasează de ciclul reîncarnărilor, de orice apariție, dispariție sau transformare.

Prin prisma Nirvanei, omul privește cele cinci "agregate" ale existenței sale ca pe ceva impropriu și devine indiferent la schimbarea sau anihilarea lor. Relația dintre *samsara* și Nirvana este cea dintre iluzie și realitate; prin distrugerea samsarei nu se pune capăt unei entități existente ci unei aparențe, prin volatilizarea căreia se lasă loc manifestării depline a "adevărului". Nirvana este un "neant", cu toate că în diferite credințe populare ea se materializează sub forma unui spațiu paradisiac.

Majoritatea surselor budiste ce vorbesc despre Nirvana o descriu prin propoziții negative, pentru că afirmațiile ar putea limita sau defini greșit realitatea, în timp ce negațiile îi redau cu fidelitate infinitudinea și absolutul. Unul din termenii caracteristici Nirvanei este "Śūnyatā", adică "vid", "vacuitate". Așadar Nirvana este un "Nimic absolut", un contrariu al lumii pe care o percepem. De asemenea ea este o întrupare a non-diferenței, a non-distincției, ea transcende orice opoziție, fiind un spațiu al "autoidentității contradictorii"

Calea de mijloc

"Calea de mijloc" este principiul care stă la baza tehnicilor budiste și a fost descoperită de Buddha înainte de iluminarea sa. Ea poate fi enunțată în moduri diferite:

1. este deseori descrisă ca un model pentru practicile non-extremiste, o cale moderată care nu acceptă nici extrema josnică, vulgară a "indulgenței în plăcerea simțurilor" (*kamasukhallikanuyoga*) nici extrema dureroasă a propriei mortificări.

4. Principalele religii Iudaismul

2. este uneori descrisă ca o mediere între viziunile din domeniul metafizicii: de exemplu, lucrurile există și nu există în același timp.
3. o explicație a condiției Nirvanei, unde toate dualitățile se contopesc și încetează să existe ca entități separate.

Śīla (comportament virtuos)

Śīla (sanskrită) sau sīla (pāli) reprezintă educația morală, comportamentul etico-ascetic pe care trebuie să-l îndeplinească credinciosul budist. Este una din cele trei trepte către Nirvana (sīla, samadhi și prajna) și a doua dintre "desăvârșiri" (*pāramitā*) și se referă la puritatea în cuvânt, în gândire și faptă. Cele patru condiții ale śīlei sunt castitatea, liniștea deplină, calmul și anihilarea factorilor perturbatori ai pasiunii.

Śīla vizează în general normele de conduită. Există diferite grade ale acestei conduite care corespund "moralității de bază" (cele cinci porunci), "principiilor de bază ale moralei ascetice" (cele opt porunci), "monahismului noviciatului" (cele zece porunci) și "monahismului" (Vinaya or Patimokkha). Oamenii de rând acceptă de obicei să își asume respectarea "celor cinci porunci" care sunt comune tuturor școlilor budiste.

Exprimarea "celor cinci porunci" nu folosește o formulă imperativă ca în iudaism sau creștinism, ele sunt simple îndemnuri de a trăi o viață fericită, fără griji, în care meditația se poate desfășura în condiții bune. Cele cinci porunci sunt:

1. A te abține să iei viața cuiva. (non-violența față de orice formă de viață)
2. A te abține să iei ceva ce nu ți se cuvine.
3. A te abține de la o purtare senzuală necuviincioasă. (abținerea de la desfrânare)
4. A te abține să minți.
5. A te abține de la consumarea oricărei substanțe care duce la pierderea lucidității minții. (abținerea de la droguri sau alcool)

În cadrul celor opt porunci, a treia poruncă, legată de comportarea sexuală, este mult mai strictă și devine un îndemn către celibat. Cele trei porunci adiționale sunt:

6. A te abține să mănânci în momente nepotrivite. (timpul dedicat mesei se întinde de dimineața până la prânz)
7. A te abține de la dans, folosirea bijuteriilor, participarea la spectacole, atingerea metalelor prețioase, etc.
8. A te abține de la folosirea unui pat înalt, mare și somptuos.

Vinaya este un cod moral specific monahilor. În budismul Theravada, acest cod moral include de 227 de reguli pentru călugări și 311 pentru călugărițe. Conținutul scrierilor Vinaya (vinayapitaka) diferă într-o mică măsură de la o școală la alta, fiecare școală budistă stabilind diferite standarde de aderență la Vinaya. Monahii începători respectă "cele zece porunci", care în afară de cele cinci porunci includ:

6. A te abține să mănânci în momente nepotrivite.
7. A te abține să cânti, să dansezi, să folosești un instrument muzical sau să participi la programe distractive.
8. A te abține să folosești parfum, cosmetice sau podoabe.
9. A te abține să stai pe scaune înalte sau să dormi în paturi somptuase și fine.
10. A refuza să primești bani.

În budismul estic, Mahayana acceptă o nouă Vinaya pentru bodhisattva, având principii etice distincte, cum ar fi abținerea de la carne și încurajarea vegetarianismului.

4. Principalele religii Iudaismul

Samadhi/Bhāvana (meditația)

Toate formele budismului sunt de acord că Buddha a promovat două tipuri de meditație: meditația samatha (sanskrită, śamatha) și meditația vipassanā (sanskrită, vipaśyanā).

Cu toate acestea, numai meditația de tip vipassanā poate parcurge drumul jhāna (cunoaștere)-prajñā (înțelegere pură) - nirvāna.

Meditația samatha urmărește doar obținerea unei stări de liniște și concentrare absolută prin fixarea conștiinței asupra unui obiect sau unei idei, care este extinsă apoi în întreaga ființă.

Pentru a realiza desăvârșirea finală a omului și a opri suferința, Buddha recomandă tehnicile yoghine pe care le preia din cultura indiană prebudistă și le îmbogățește. Budismul consideră yoga o adevărată cufundare în spiritul uman.

Meditația budistă de tip yoga presupune izolarea, o anume poziție nemișcată a corpului, disciplinarea în mod conștient a gândirii, controlul atent al respirației (*pranayama*) care trebuie să decurgă în mod regulat, fără a fi însă întreruptă ca în alte exerciții yoga.

Următoarea etapă a meditației o constituie *dhyāna*, pătrunderea în sfera suprasensibilului, a inconștientului, contemplația pură. Practicantul se detașează de propriile simțuri și își îndreaptă atenția spre unuia din cele trei caracteristici ale existenței: *anicca* (impermanența), *anatta* (non-sineitatea), *dukkha* (durerea).

Apogeul meditației presupune intrarea într-un spațiu aflat la limita dintre conștient și inconștient, o plutire la granița dintre lumea efemeră și Nirvana. Însă această stare nu înseamnă și pătrunderea în Nirvana, deoarece meditația, nesuținută de alte elemente nu este în măsură să realizeze iluminarea.

Potrivit unor învățați budiști, cunoașterea sau înțelepciunea (*prajñā*) este singura care poate realiza desăvârșirea omului și realizarea Nirvanei, fără a se ajuta de tehnicile yoghine.

Prajñā (înțelepciunea)

Prajñā (sanskrită) sau paññā (pāli) este înțelepciunea capabilă să nimicească suferința și să aducă iluminarea, reprezintă revelația adevăratei înfățișări a realității, revelație care precede accesarea în nirvana.

De asemenea, prajñā este una din cele șase "pāramitā" (perfectiuni) ale budismului Mahayana și una din cele zece ale budismului Theravada.

Inițial, cunoașterea se fundamentează pe învățăturile lui Buddha (dharma), pe citirea studiarea și recitarea textelor budiste. Cu toate acestea, cunoașterea trebuie susținută de experiența personală a ființei, prin contactul nemijlocit cu realitatea ultimă. Buddha consideră că procesul de "a cunoaște" fără "a vedea", este lipsit de profunzime, superficial, inutil eliberării.

Prajñā este o experiență religioasă, o transformare intrinsecă a omului, o schimbare a conștiinței și de aceea nu poate fi realizată decât experimental și individual. Totodată, prin prajñā se subînțelege anularea unei relații cognitive de tip subiect-obiect; cunoașterea budistă dezvăluie însăși existența în toată plenitudinea ei, care nu se manifestă ca un obiect și transcende orice tip de diferențiere.

Conform budismului timpuriu, prajñā parcurge trei forme de cunoaștere: cunoașterea reîncarnărilor precedente, cunoașterea legii karmei ce determină fiecare renaștere și cunoașterea "celor patru Adevăruri Nobile" și a "întinărilor" sau "prihănilor" (pali: Kilesa, sanscrită: kleśha) care împiedică eliberarea (lăcomia, ura și iluzia).

Mesajul social al budismului

Budismul desființează din start stratificarea socială, ierarhizarea și susține egalitatea oamenilor din punct de vedere moral.

4. Principalele religii Iudaismul

Buddha dorea abolirea sistemului de caste prezent în India și nega valorile numelui și al familiei și trăinicia lor. Se promovează nu doar o compasiune (karunā) și o iubire necondiționată față de semenii (pali:mettā; sanscrită:maitrī), ci o identificare a eului cu însăși ființa persoanei iubite.

Budismul consideră că egoismul și sentimentul sinelui provin din limitarea denumirii de "eu" la propria persoană, și numai prin extinderea termenului asupra lumii înconjurătoare, prin dilatarea granițelor proprii se poate ajunge la iubirea adevărată. Buddha descrie această lărgire a orizontului prin privirea simbolică a celor șase direcții:

- Privind spre **est**, un copil ar trebui să fie bun cu părinții săi, să îi ajute, să le păstreze tradiția, să fie demn de moștenire și să îndeplinească ritualurile cuvenite la moartea lor. La rândul lor părinții trebuie să îi protejeze, să-i încurajeze în acțiunile benefice, să îi lanseze într-o carieră, să se asigure că au un soț potrivit/o soție potrivită și să le acorde o moștenire bună.
- Privind spre **sud** un elev trebuie să își respecte învățătorul, să muncească din greu și să fie nerăbdător să învețe. Un învățător trebuie să asigure o educație bună elevului, să se asigure că acesta a înțeles bine informațiile și să-l ajute să își atingă țelurile.
- Privind spre **vest** un soț trebuie să își trateze soția cu bunătate, să îi fie fidel, să împartă autoritatea cu ea și să îi asigure bunăstarea. O soție trebuie să fie grațioasă, loială și muncitoare.
- Privind spre **nord** un prieten trebuie să fie generos, protectiv și leal prietenilor săi și să îi ajute la nevoie.
- Privind spre **nadir** un angajator trebuie să fie bun cu angajații săi, să le distribuie sarcini conform abilităților lor, să le asigure mâncare și plată, să îi ocrotească când sunt bolnavi și să le permită dreptul de a pleca. Un angajat trebuie să meargă la muncă devreme, să plece târziu, să fie cinstit cu angajatorul său și să îi mențină o reputație bună.
- Privind spre **zenit** un om obișnuit, laici trebuie să îi respecte pe cei care s-au dedicat vieții spirituale, să fie amabil și binevoitor în faptă, în vorbă și în gând, să le acorde casa lor ca adăpost și să îi aprovizioneze cu cele necesare vieții. De asemenea, un monah trebuie să îi împiedice pe laici de la comiterea păcatelor, să îi încurajeze să fie buni, să propovăduiască dharma, să clarifice mirenii ceea ce aceștia nu înțeleg din învățăturile lui Buddha, să le arate calea cea dreaptă și să îi iubească nemăsurat de mult.

Budismul nu condamnă acumularea bogățiilor de către oamenii obișnuiți ci chiar o încurajează, cu toate că monahii nu au voie să se atingă de bani sau să se implice în viața economică.

Astfel din punct de vedere sociologic putem vorbi de două tipuri de budism: "budismul nirvanic" care are ca unic scop eliberarea și detașarea de samsara și "budismul karmic" care îndeamnă omul să săvârșească fapte bune pentru ca într-o viață viitoare pozitivitatea karmei să-l situeze într-o poziție mai apropiată de condiția iluminării.

Budismul nirvanic încurajează de asemenea faptele bune, dar cere detașarea de rezultatul lor și renunțare ceea ce este inaccesibil pentru unele persoane fără o vocație monahală

Textele sacre

Literatura sacrosanctă a budismului cunoaște o bogată varietate, însă niciuna dintre lucrări nu provine de la Buddha însuși. Ea nu reflectă decât învățăturile lui Gautama transmise pe cale orală discipolilor, învățăături care au suferit, mai mult sau mai puțin, modificări fiind afectate de amprenta personală a scriitorului.

Importanța fiecărui text este dezbătută în cadrul școlilor budiste care le conferă diferite grade valorice; de exemplu, unele grupări consideră anumite texte obiecte religioase, în timp ce altele preferă o percepere scolastică a lor. Nici limba sacră nu este una unitară, scrierile fiind în sanscrită sau pali, sau traduse în chineză, japoneză, tibetană, etc.

Scrierile sfinte se divid în două categorii principale: scrieri canonice, care conțin mesajul transmis de religia lui Buddha și scrierile necanonice, adică tratatele doctrinare și comentariile aduse pe marginea lucrărilor canonice.



O ediție completă, în limba thai, a Canonului Pali.

4. Principalele religii Iudaismul

Textele canonice budiste sunt împărțite în trei culegeri voluminoase cunoscute sub numele sanscrit **Tripitaka** sau pali **Tipitaka** ("coșul întreit" sau "cele trei coșuri", în traducere). Conform canonului, după moartea lui Buddha a avut loc primul consiliu budist, condus de călugărul Mahākāśyapa, care avea drept rol stabilirea, clarificarea fundamentelor noii religii: cuvintele "Celui Iluminat" (sūtras sau suttas) și codul monastic (vinaya).

Spre deosebire de multe alte religii, budismul nu are un text central care să fie reprezentativ pentru toate tradițiile și diviziunile. Diversitatea și complexitatea canoanelor budiste au fost considerate de ca reprezentând o barieră în înțelegerea filozofiei acestei religii.

Deși toate școlile timpurii ale budismului își aveau propriul canon, singurul care a rezistat în totalitate în timp este cel al școlii Theravada.

În secolul următor, pe măsură ce comunitatea budistă Sangha a continuat să se extindă, a apărut o controversă în jurul celor zece puncte de disciplină monastică. Cel de-al doilea consiliu budist (care s-a produs la aproximativ o sută de ani de la moartea lui Gautama) a fost ținut la Vaisali și a avut ca rol rezolvarea acestei dispute. În cele din urmă, toți membrii consiliului au fost de acord ca cele zece puncte să rămână nemodificate.

La puțin timp însă după această hotărâre, Sangha a început să se dividă în grupuri separate. Nu se știe cu exactitate când a survenit schisma; Astfel comunitatea s-a împărțit în două fracțiuni: sthaviravadini (theravadini) sau cei care se considerau ortodocși și loiali vechilor norme riguroase legate de învățăturile lui Buddha și mahāsāṅghikași (partizani ai școlii Mahāsāṅghika), care abordau o viziune liberală și permisivă asupra dogmei și a monahismului.

Stingerită de numeroasele schisme, răspândirea budismului a decurs lent până în perioada împăratului mauryan Asoka cel Mare, care fiind un susținător public al acestei religii a avut o importanță incomensurabilă în istoria acesteia.

Având pentru lumea orientală un rol asemănător cu cel al lui Constantin cel Mare față de Europa și creștinism, Asoka a îmbrățișat budismul, ridicându-l la statut de credință imperială și a păstrat în același timp o atitudine tolerantă în raport cu celelalte confesiuni.

Epoca lui Asoka marchează prima emanație a învățăturilor budiste dincolo de teritoriile indiene. Conform edictelor lui Asoka, au fost trimiși emisari cu precădere în teritoriile învecinate Imperiului Seleucid și în regatele elenistice din bazinul mediteranean. Aceasta a favorizat, un secol mai târziu, apariția monarhilor budiști vorbitori de limbă greacă din Regatul Indo-Grec și dezvoltarea artei greco-budiste din Gandhāra. În tot acest timp, budismul a fost expus atât influențelor grecești și persane cât și celor ale religiilor indiene non-budiste.

Declinul budismului în India

Unii călători chinezi care au făcut incursiuni până în India între secolele al IV-lea și al VII-lea d.Hr. au contribuit prin descrierile lor la determinarea schimbărilor petrecute în cadrul budismului indian. De exemplu, Fahsien relatează progresele budismului între 399-413, în timp ce două sute de ani mai târziu, I Ching și Hsuan-Chang constată o decădere uimitoare a acestei religii.

Regresul este explicat în parte de numeroasele invazii din exterior cât și de asimilarea budismului în hinduism nu doar datorită unei relative asemănări a doctrinei, ci și pentru facilitățile pe care un om obișnuit le avea în societatea indiană dacă era hindus.

Atacurile cuceritorilor musulmani și persecuțiile acestora au reprezentat lovitura finală a budismului retezând orice șansă de renaștere. Călugării budiști au fost uciși sau goniți în Nepal sau Tibet, mănăstirile au fost prădate, bibliotecile au fost arse, iar multe din lăcașurile religioase au fost distruse. Când Imperiul Britanic a ocupat India, budismul dispăruse complet de pe teritoriul ei.

4. Istoria religiilor

Istoria religiei se referă la înregistrarea scrisă a evenimentelor religioase umane, experiențe și idei. Cu toate acestea, scris este de numai aproximativ 5000 de ani, prin urmare, întreaga istorie ajunge la aproximativ 5000 de ani în trecut.

Ca o consecință a lipsei de înregistrări scrise, o mare parte a cunoștințelor de preistorie se bazează pe supoziții și teorii din surse indirecte, cum ar fi înregistrările arheologice. În consecință, o mare parte din religia preistoriei este subiectul unor dezbateri.

223.000 - 100.000 î.Hr.

Cele mai vechi dovezi ale Hominizilor, cum ar fi **Neanderthalienii** și chiar Homo heidelbergensis, puneau în mod deliberat persoanele decedate de obicei în gropi funerare. Morminte, situate pe întreaga Eurasia (de exemplu, Peștera Pontnewydd, Atapuerca Muntii, Qafzeh, Es Skhul, Krapina), se crede că reprezintă începuturile riturilor ceremoniale, deși există unele dezbateri despre acest lucru.

Neanderthalienii plasau decedații în morminte simple, cu puțină sau nicio considerare pentru marcarea sau împodobirea mormintelor; cu toate acestea, mormintele lor, ocazional, a apărut cu blocuri de calcar în sau pe ele, eventual o formă arhaică de marcarea a mormântului. Aceste practici au fost, eventual, rezultatul sentimentele empatice față de colegi sau membri ai tribului, de exemplu: un copil îngropat în Peștera Dederiyeh, dezarticulat a fost plasat cu grijă pentru amenajarea anatomică corectă a părților corpului său.

98.000 î.Hr.

În zona de astăzi Franța și Belgia, Neanderthalienii încep o perioadă de descărnare înainte de înmormântare.

70.000 î.Hr.

O piatră gigant în Deșertul Kalahari din Africa asemănătoare unui piton, însoțită de o cameră ascunsă și înconjurată de capete de lance rupte, este probabil un lăcaș de ofrande rituale și un cult de venerarea al șarpelui, descoperit în 2006



40.000 î.Hr.

Unul dintre primele corpuri anatomic moderne incinerat este îngropat în apropierea lacului Mungo (Australia), descoperit în 1969.

33.000 î.Hr.

Orice dovezi convingătoare pentru înmormântări ale oamenilor Neanderthal încetează. Aproximativ coincide cu perioada de intrare a lui Homo Sapiens în Europa și la un declin al Neanderthalienilor.

25.000 î.Hr.

Cranii individuale și / sau oase lungi încep să apară puternic colorate cu ocră roșu și sunt îngropate separat. Această practică poate fi originile unei relicve sacre.

5 Istoria religiilor

Cele mai vechi " figurine Venus " descoperite apar în morminte. Unele sunt rupte în mod deliberat sau înjunghiate în mod repetat. Eventual reprezentând faptul că oamenii au fost omorâți sau alte dinamici sociale necunoscute.

25.000 – 21.000 î.Hr.

Exemple clare de înmormântări sunt prezente în Iberia, Țara Galilor, și Europa de Est. Toate acestea incluzând utilizarea masivă de ocră roșu. În plus, diverse obiecte sunt incluse în morminte (coji de exemplu, îmbrăcăminte, păpuși, posibil bețe de tobă, mărgelile de fildeș de mamut, pandantive din dinți de vulpe, o panoplie de artefacte de fildeș, "baghete" coarne de cerb, lame de cremene, etc.)



21.000 – 11.000 î.Hr.

În această perioadă de 10.000 de ani dovezi convingătoare de activitate mortuară nu au fost găsite.

13.000 - 8.000 î.Hr.

Se reiau activitățile de înmormântare. Activitățile mortuare anterioare au luat forme mai puțin evidente sau contemporanii nu au păstrat o cunoaștere de înmormântare, în absența unor astfel de activități; zeci de bărbați, femei și copii au fost îngropați în aceeași peșteri care au fost utilizate pentru înmormântări 10000 ani în prealabil. Toate aceste morminte sunt delimitate de pereții peșterii și blocuri mari de calcar. Morminte sunt foarte asemănătoare și își împărtășesc un număr de caracteristici - ocră, coajă și fildeș de mamut bijuterii care merg înapoi mii de ani. Unele morminte sunt duble, care cuprinde un bărbat adult cu un mascul juvenil îngropat alături de el. Ele iau acum forma modernă de cimitire. Morminte vechi sunt frecvent re-săpate și mutate pentru a face loc celor noi, oasele mai mari de multe ori fiind adunate împreună. Pietre mari pot fi folosite în calitate de semne de mormânt. Perechi de coarne de cerb ocră sunt uneori poli în peșteră; acest lucru este comparat cu practica modernă de a pune de flori la mormânt.

9831

Revoluția neolitică începe și rezultă într-o explozie a populației la nivel mondial. Primele orașe, state, împărății, și religiile organizate încep să apară. State timpurii erau de obicei teocrații, în care puterea politică este justificată de prestigiu religios.

9130 - 7370 î.Hr.

Estimată perioadă de viață a Göbekli Tepe (Turcia), cel mai vechi loc de cult făcut de om, descoperit (1964)

8000 î.Hr.

Patru sau posibil cinci găuri de stâlpi ridicați în apropierea Stonehenge (sub parcare de lângă)

Ansamblul *Stonehenge* este format din patru cercuri concentrice construite din pietre. Cercul exterior (cercul Sarsen), de 33 m în diametru, este construit din 30 de blocuri imense de gresie (megaliți - menhire), așezate vertical; astăzi doar 17 dintre aceste blocuri mai sunt în picioare. Deasupra acestor blocuri de piatră au fost așezate ca niște praguri (buiandrugii) alte blocuri curbate (în formă de arc de cerc).



5 Istoria religiilor

Toată construcția este înconjurată de un lanț circular care măsoară 104 m în diametru. În interior, se ridică un banc de nisip care cuprinde 56 de morminte cunoscute sub numele de "găurile lui Aubrey" (după numele celui care le-a descoperit John Aubrey). Terasamentul și lanțul sunt intersectate de un Bulevard, o cale procesională lată de 23 m și lungă de aproape 3 km. Aproape de intrare în Bulevard se află Piatra Sacrificiului. Pe partea opusă se află Piatra Călcâi.

7500 - 5700 î.Hr.

Așezările de la Catalhoyuk se dezvoltă ca un centru spiritual a Anatoliei (Turcia). Practicarea unui posibil cult cu altare comune, locuitorii ei lasă în urmă numeroase figurine din lut cu scene de vânătoare, falice, feminine.

4000 î.Hr.

Primele date ale compunerii Rigveda. **Rig Veda** este o colecție de imnuri vedice din India antică, dedicată zeităților rigvedice. Este considerat cel mai important dintre cele patru texte canonice hinduse (*shruti*) cunoscute drept "Vede". Conform dovezilor interne (filologice și lingvistice), Rig Veda a fost compusă aproximativ între 1700 și 1100 î.Hr. (perioada vedică timpurie). Fiind compusă în limba Indo-Aryană, se presupune că a fost compusă înainte de separarea lingvistică Indo-Iraniană (parte a limbilor Indo-Europene), datată în circa 2000 î.Hr.

4000 î.Hr.

Estimată ca epocă a triburilor și familiilor în iudeo-creștine din Biblie, 4000 î.Hr. reprezintă momentul în care Adam și Eva au avut pentru prima dată suflet, după lui chipul lui Dumnezeu. Acest lucru marchează sfârșitul celei de-a șasea zi în care Dumnezeu a creat lumea.

3100 - 2900 î.Hr.

Newgrange, în Irlanda, pasajul de morminte de 250000 tone de piatră, aliniat la solstițiul de iarnă, este construit.



Istoria Antică:

3228 - 3102 î.Hr.

În mod tradițional acceptată ca timp de viața pe Pământ a lui Krishna. Zeitate venerată în multe tradiții hinduiste. Este prezentat de cele mai multe ori ca un tânăr păstor de vaci, cântând la flaut (bansuri), precum în Bhagavata Purana, sau ca un tânăr prinț care oferă îndrumări filozofice, precum în Bhagavad Gita. Cel mai comun în hinduism este venerarea lui Krishna ca avatar al lui Vishnu, considerat zeu suprem în școlile Vaishnava.



5 Istoria religiilor

3100 î.Hr.

Perioada de unificare a Egiptului de sus și de Jos, începutul dinastiilor timpurii.

Religia Egiptului antic era politeistă, principalul zeu Ra – soarele. Isis (zeița vieții și a căsătoriei), fiică a zeului pământului, Gen și a zeiței cerului, Nut, mama cumva virgina (de fapt văduvă) a lui Horus – zeul cerului (vânătorii), fiul acesteia, care se contopește mai târziu cu Ra.

Horus a fost născut de zeița Isis, după ce ea a adunat toate părțile dezmembrate ale corpului soțului ei (și fratele ei) Osiris (zeu al vieții de apoi), ucis tot de fratele ei Seth (zeul al desertului), cu excepția penisului, care a fost aruncat în Nil și mâncat de un pește. Ea și-a utilizat puterile magice pentru a-l reînvia pe Osiris și a creat adorarea unui falus de aur, pentru a-l concepe pe fiul ei. Într-o altă versiune a poveștii, Isis a rămas însărcinată cu ajutorul focului divin. Odată ce Isis știa că este însărcinată cu Horus, ea a fugit în mlaștinile din Delta Nilului ca să se ascundă de fratele ei Seth, cel care l-a ucis pe Osiris din gelozie și care vroia să-l omoare și pe fiul lor. Horus îl ucide apoi pe Seth.

Forma inițială a Stonehenge este finalizată. Incinta băncii circulare și șanțului, de aproximativ 110 metri (360 ft), posibil completată cu un cerc din lemn.

3000 î.Hr.

Scrierile Sumeriene cuneiforme reies din perioada Uruk proto-literată, care permit codificarea credințelor și crearea de înregistrări religioase istorice detaliate.



Religia mesopotamiană, sumeriană, este cea mai veche religie înregistrată.

Nu exista un sistem de zei bine definit, diferite cetăți aveau diferiți zei.

Mesopotamienii credeau că lumea este un disc plat, înconjurat de un spațiu uriaș, gol, și deasupra, raiul. Ei mai credeau că apa se găsește peste tot, și că universul a apărut din această mare enormă. Religia mesopotamiană era politeistă. Cuvântul sumerian pentru univers este an-ki, care face referire la zeul An și la zeița Ki. Fiul lor era Enlil, zeul aerului. Ei credeau că Enlil este cel mai puternic zeu. El era stăpânul zeilor din panteon, similar cu Zeus de la greci, sau cu Jupiter al romanilor.

Credința în demoni era o parte importantă a religiei Mesopotamiei antice. Oamenii se temeau de sufletele rele, și de aceea așezau statuete și picturi pentru a speria fantomele nedorite. Asemenea zeilor, existau diferiți demoni, fiecare cu numele său propriu, specializați în diferite acțiuni negative. În orașul Ur, majoritatea oamenilor erau îngropați în morminte familiale sub casă.

2635 - 2610 î.Hr.

Cea mai veche Piramida egipteană care a supraviețuit este comandată de către faraonul Djoser .



3000 î.Hr.

Stonehenge începe să ia forma finală. Stâlpii de lemn sunt înlocuiți cu Bluestone. Acesta începe să ia forme din ce în ce mai complexe de configurare și arată luarea în considerare a aliniamentelor solare.

5 Istoria religiilor

2560 î.Hr.

Timpul aproximativ acceptat ca finalizare a Marii Piramide din Giza , cea mai veche piramida din Platoul Giza.



2494 - 2345 î.Hr.

Primul dintre cele mai vechi texte religioase au supraviețuit, Texte din Piramida, sunt compuse în Egiptul Antic .

2200 î.Hr.

Civilizația Minoică în Creta se dezvoltă. Cetățenii se închinău la o varietate de Zeițe. Civilizația este numită așa de către arheologul britanic Arthur Evans după Regele Minos, un rege mitic al Cretei.

2150 - 2000 î.Hr.

Versiunea cea mai veche care a supraviețuit al Epopeea lui Ghilgameș, sumeriene (inițial intitulat "El a văzut adâncul").

Epopeea lui Ghilgameș este un poem epic din Mesopotamia antică. Este cea mai veche scriere literară a umanității, datând de la începutul mileniului al III-lea î.Hr. aparținând culturii sumero-babiloniene. S-a păstrat, lacunar, pe 12 tablite de lut, în biblioteca regelui asirian Assurbanipal, de la Ninive și povestește faptele eroice ale legendarului rege al cetății Uruk. Poemul a fost descoperit abia în secolul al XIX-lea. Probabil de origine sumeriană, dar absorbit și adaptat de civilizațiile succesive ale Mediteranei orientale, poemul conține multe elemente mitologice care vor apărea în literaturile și tradițiile mitologico-religioase ale civilizațiilor ulterioare.



Potrivit mitului, la solicitările cetățenilor oprimați din Uruk, zeii le-au trimis acestora o creatură uriașă, un sălbatic, pe Enkidu, pentru a-l provoca la luptă corp la corp pe regele

5 Istoria religiilor

Ghilgameș, care îi tiraniza și le necinstea fiicele. Dar confruntarea nu s-a terminat cu o victorie clară de nici o parte, astfel încât Ghilgameș și Enkidu au devenit prieteni nedespărțiți. Cei doi au călătorit, au fost părtași la nenumărate aventuri, și-au dovedit eroismul și curajul înfruntând creaturi fantastice periculoase, fapte care le-au dus faima peste mări și țări. Prietenia dintre Ghilgameș și Enkidu era atât de strânsă încât a deranjat divinitățile. Zeița Iștar, protectoarea Uruk-ului, a încercat să-i despartă, ispitindu-l pe Ghilgameș cu declarații de iubire. Când însă acesta o respinge cu agresivitate și trufie, zeița se răzbună ucigându-i prietenul iubit. Regele se confruntă pentru întâia oară cu pierderea ireversibilă a celei mai dragi ființe și cu implacabilul destin al oamenilor, supuși inevitabil morții. Neconsolat, puternicul Ghilgameș pleacă în căutarea nemuririi, despre care aflase că fusese acordată de zei, în mod excepțional, unui singur om, înțeleptului Uta-napiștim, supraviețuitorul Marelui Potop, cu care divinitățile pedepsiseră omenirea. Tradiția despre Uta-napiștim se va regăsi mai târziu în Biblie în relatările despre Noe. Uta-napiștim îi dă lui Ghilgameș cheia accesului la nemurire, o plantă aflată pe fundul mării. Dar, în final eroul nu va obține nemurirea, el eșuând la testul inițiat la care fusese supus de zei. Ghilgameș se întoarce în lumea oamenilor, al cărei exponent este, resemnându-se să construiască lucruri la fel de efemere ca el însuși.

2000 - 1850 î.Hr.

Perioada de viață tradițional acceptată a lui Avraam, figura patriarhală Judeo - Creștin / Islamică . Probabil născut în localitatea Ur Kasdim sau Haran, a murit în Macpela , Canaan .

Dumnezeu a pus la încercare credința lui Abraham: i-a poruncit să meargă pe un munte în „pământul Moria” ca să-l jertfească pe Isac, singurul său fiu. În dialogul pe care l-a avut cu fiul său pe drum, la întrebările lui inocente despre ce va fi jertfa pe care urmează să o aducă, cu inima sfâșiată, Abraham dă răspunsuri profetice, precum: „Dumnezeu va avea grijă de mielul jertfei sale” (Gn 22,8). Cu această cerere de a jertfi unicul său fiu, Dumnezeu îi cerea lui Abraham un act de credință și de ascultare necondiționată. Împiedicând jertfirea fiului prin intervenția unui înger, revelația descuraja practica sacrificiilor omenești răspândită printre canaaniți. Imaginea se regăsește în Creștinism la jertfirea de către Dumnezeu a singurului său fiu, Isus.

1700 î.Hr.

Zoroastru (alias Zarathushtra), fondator al Zoroastrismului, se crede că s-a născut.

Zarathustra a fost profet, coordonator al religiei din Iranul arhaic și zeu, sau, după unele izvoare, personaj istoric zeificat care a propovăduit o doctrină apropiată de vechiul dualism pers, devenită religie autonomă (zoroastrism) și a instituit casta sacerdotală a magilor inițiați. Zarathustra e amintit de Herodot (Istorie I, 131 și urm), Platon (Alcibiade I) care-l numește fiul lui Oromazdes, Plutarh (Despre Isis și Osiris 46) care-l consideră un mag fondator al întregului sistem de știință practică de magi. Dio Chrisostom remarcă marea vrednicie cu care povestesc perșii că Zoroastres, iubind înțelepciunea și dreptatea, a plecat el însuși dintre oameni și a trăit în singurătate pe un munte, muntele fiind distrus apoi de foc, dar Zoroastres scăpând nevătămat și vorbind mulțimii. Zarathustra nu a formulat nimic în scris, la fel nici discipolii lui. Învățătura sa, transmisă oral, a fost transcrisă abia șapte sau opt secole mai târziu, în perioada sasanică (Sasanian, un mare luptător și preot). Avesta, care conține texte zoroastriene, nu deține decât o parte creată direct de profet: imnurile Gatha. Aceste imnuri redau concepțiile mazdeene, dar nu aduc decât câteva repere firave asupra autorului lor. De aceea, există încă multe incertitudini asupra existenței istorice a lui Zarathustra.



5 Istoria religiilor

Zoroastrismul are o importanță unică în istoria religiilor lumii datorită tradițiilor occidentale avraamice și orientale dharmice. Imperiul Persan a fost cel mai întins imperiu al antichității, în jurul anilor 500 î.Hr., din Grecia până în Egipt și până la valea Indusului.

Învățăturile lui Zoroastru au lăsat urme în cele trei mari religii: iudaismul, creștinism și prin aceste două a fost influențat și islamul. Exemplu de aceste urme sunt: îngerii, arhanghelii etc, la fel ca și personificarea răului ca șarpe sau întuneric și Dumnezeu ca lumină.

Unele studii (Boyce, 1987; Black and Rowley, 1987; Duchesne-Guillemin, 1988) cred că un mare număr de elemente de eshatologie, angiologie și demonologie a iudaismului, o influență mare în creștinism, are originea în zoroastrism și a fost transferată iudaismului în timpul captivității babiloniene și erei persane

Se crede ca zoroastrismul este una dintre primele religii monoteiste din lume, dar se poate considera zoroastrismul ca un honoteism (formă de trecere între politeism și monoteism), unde exista credința într-un zeu principal dar nu unicul existent.

Ahura Mazda este începutul și sfârșitul, creatorul tuturor lucrurilor, cel care nu poate fi văzut, Eternul, Purul, unicul Adevăr. Daena (din persana modernă) este Legea Eternă, al cărei ordine a fost revelată umanității. Înseamnă religie, credință, lege, și chiar dharma. Este ordinea corectă a universului, care trebuie să-o urmeze umanitatea. Este central în zoroastrism alegerea morală în viață, ca o luptă pentru a se apropia sau depărta de bine.

Potrivit imnurilor Gatha, persoanele sunt libere și responsabile, predestinarea este respinsă. Oamenii sunt responsabili de situația lor și trebuie să acționeze pentru a o schimba. Recompensa, câștigul, fericirea depinde de comportamentul persoanelor în viața lor. Morala zoroastristă se rezumă în: buna gândire, bune cuvinte, bune fapte (Humata, Hukhta, Hvarshta în avestic y Pendar-e Nik, Gofar-e Nik, Kerdar-e Nik, în persanul modern).

Toate sufletele trebuie să treacă un pod, pentru a fi judecate de gândirea, cuvintele și faptele lor. În orice caz judecata nu este finală, și când răul este eliminat, toate sufletele vor fi adunate. Poate fi considerată o religie universalistă cel puțin în privința mântuirii.

Unii membrii ai zoroastrismului cred în venirea viitoare a unor Mesia, cunoscuți sub numele de Peshotan

1600 î.Hr.

Se încheie dezvoltarea Stonehenge.

1367 î.Hr.

Timpul domniei lui Akhenaton în Egiptul Antic . Akhenaton (inițial Amenhotep IV), faraon din Dinastia a XVIII-a, transformă religia egipteană politeistă într-una monoteistă, ridicându-l în rang pe zeul Aten, zeul discului solar, (contopit apoi cu Ra, zeul soarelui, împreună cu Horus zeul cerului), ca fiind unicul zeu al Egiptului. După moartea sa, succesorul său Tutankhamon revine la vechiul cult politeist.

1300 - 1000 î.Hr.

Versiunea "Standard" akkadiană din Epopeea lui Ghilgameș a fost editată de Sin-liqe-uninni (preot mesopotamian)

1250 î.Hr.

Timpul probabil al exodului ebraic din Egipt. Primele cărți ale Torei (și implicit Bibliei) sunt compuse, care sunt atribuite lui Moise.

1200 î.Hr.

Era Întunecată Greacă începe. Invazia Doriană (trib grec), un colaps al civilizației bronzului, palatele și cetățile miceniene sunt distruse.

5 Istoria religiilor

Civilizația miceniană reprezintă prima epocă importantă a civilizației grecești, fiind opera aheilor. Termenul „civilizație miceniană” este pur convențional, în sensul că nu presupune existența unei unități nici teritoriale, nici politice. Dintre numeroasele mici state ahee, cel a cărui capitală a fost orașul Micene era desigur cel mai puternic (urmat de alte orașe ca Argos, Tirint, Pilos, Atena, Teba). Aheii sunt atestați în Grecia încă de prin anul 1600 î.Hr.

1200 î.Hr.

Civilizația Olmec construiesc cele mai vechi piramide și temple în America Centrală (Mexic). Ei venerau zeul Jaguar, devenind astfel cunoscuți sub numele de „Oamenii Jaguarului”. Multe societăți americane timpurii credeau că, atunci când a fost creată lumea, s-a născut o rasă de ființe jumătate oameni, jumătate jaguari. În civilizația olmecă, aceste ființe erau identificate cu preoții-conducători. Se credea că spiritul zeului Jaguar sălășluia în preoți, ceea ce le conferea putere și agilitate și îi făcea stăpâni peste oameni, așa cum jaguarul era stăpân peste animale. Mai existau și alți zei, printre care se găsea și un șarpe cu clopoței.



950 î.Hr.

Tora este scrisă, textele de bază ale iudaismului pe care se vor întemeia mai târziu religiile avraamice (iudaism, creștinism, islamism).

877 î.Hr.

Parsva se naște, penultimul (23) Tirthankara al Jainismului. Om ce atinge iluminarea (cunoașterea perfectă) prin asceză, devenind apoi un model spiritual.

Parsva a fost căsătorit până la 30 de ani, apoi a plecat din lume pentru a deveni călugăr. A meditat 84 de zile înainte de a atinge iluminarea. A atins Nirvana cu 250 de ani înaintea lui Mahavira, al 24-lea Tirthankara. **Nirvana** este starea supremă în budism și jainism, stare care încheie șirul reîncarnărilor. Nirvana este eternitatea, inexistența, adică antipodul lumii imediate a lucrurilor schimbătoare. Nirvana este în afara oricărei posibilități de reprezentare mentală

800 î.Hr.

Brahmaneale timpurii sunt compuse. Sunt comentarii ale celor 4 Vedas în religia hindusă

800 î.Hr.

Epoca Întunecată Greacă se termină. Revenirea economică a Greciei. Cimitire, cum ar fi Kerameikos de la Atena sau Lefkandi și sanctuarele, cum ar fi Olympia, recent înființata Delphi sau Heraion din Samos, primele temple colosale de sine stătătoare, cu ofrande de produse din Orientul Apropiat, din Egipt și din Italia din materiale exotice, cum ar fi culoarea chihlimbarului sau de fildeș, în timp ce exporturile de ceramică greacă demonstrează contact cu coasta Levant (Fenicia). Adoptarea alfabetului fenician.

600 - 500 î.Hr.

Primele scrieri Confucianiste, Shu Ching (Cartea Istoriei) încorporează idei de armonie și de ceruri. Înregistrări istorice din China. Cartea are 58 de capitole, primele 5 adună spuse și fapte ale împăraților iluștri Yao și Shun

599 î.Hr.

Mahavira , ultimul (24) tirthankarași al Jainismului se naște.

5 Istoria religiilor

563 î.Hr.

Gautama Buddha , fondatorul buddhismului se naște.

Gautama Siddhartha s-a născut în Lumbini (un oraș Himalayan situat lângă granița actuală a Nepalului), în clanul Shakyas. Se spune că înainte de naștere mama sa a avut o viziune cu el în forma unui elefant alb.

Se spune că avea o viață luxoasă, fiind prinț. A fost căsătorit la 16 ani cu Yaśodharā, verișoară. Au avut un fiu, Rahula.

La 29 de ani, Siddhartha era nesatisfăcut de viața sa. În timpul unei ieșiri s-a întâlnit cu cele patru imagini: un bătrân suferind, un om bolnav, un cadavru în descompunere și un ascet.

Pentru a depăși bătrânețea, boala, moartea, îmbracă haine călugărești și devine ascet, dar după 6 ani descoperă că aceste practici nu îi aduc o mai bună înțelegere a lumii. În urma acestei concluzii renunță la practicile ascetice și, în urma meditației, găsește calea de mijloc.

După 45 de zile de meditație, la 35 de ani atinge iluminarea, găsind ceea ce aduce oamenilor suferința: ignoranța, și pașii pentru a o depăși, cele 4 adevăruri nobile. Starea de eliberare supremă, care poate fi atinsă de orice om – nirvana. A avut cele 10 caracteristici care trebuie să aparțină oricărui Budha.

După iluminare a avut ezitări în a predica Dharma oamenilor, plini de lăcomie, ură și iluzii, care nu vor putea înțelege adevărul. Dar înțelegând că vor exista și din cei care o vor înțelege, a acceptat să fie învățător. Pentru 45 de ani a străbătut zona Gangelui, mai puțin pe timpul anotimpului ploios, Vassana, 4 luni. Conform textelor buddhiste, acesta și călugării adepți petreceau patru luni pe an discutând și repetând predicile, timp în care oamenii veneau la el.

Au fost trimise nouă delegații regale pentru a fi adus înapoi la palat, dar acestea s-au alăturat lui, devenind practicanți (arahant). În a zecea delegație a fost trimis un prieten din copilărie, și Buddha a venit la Kapilavastu. Mulți membrii ai familiei au devenit adepți. Textele spun că era reticent în a accepta femeii ca adepți.



551 î.Hr.

Confucius , fondator al confucianismului, se naște.

Descendent al unei familii princiare din satul Song, Confucius a ocupat înalte funcții oficiale la curtea suveranilor Lu, petrece călătorind cei 13 ani ai unui exil început în 496, revine apoi în Lu, unde își încheie viața. Dobândind o mare faima ca învățat și dascăl, Confucius organizează o școală la care s-au adunat potrivit tradiției, 3000 de elevi. Discursurile, reflecțiile, aforismele culese de discipolii săi au fost grupate în 20 de secțiuni ale lucrării „Cugetări” (Lunyu); aceasta este singura dintre cele 5 opere clasice ale confucianismului la care Confucius a colaborat personal.

Confucius este prima personalitate a culturii chineze care a pus bazele unei concepții filozofice sistematice. Gândirea sa este mai mult o doctrină etico-politică decât un sistem filozofic propriu-zis, interesul practic depășește în preocupările sale determinarea teoretică. Natura ar fi pătrunsă de o esență divină-„cerească” - din care s-ar desprinde natura umană și ea, în ultimă analiză, tot „cerească”. Problema de la care a plecat Confucius a fost modalitatea de guvernare care să asigure ordinea în stat și



5 Istoria religiilor

societate. Buna înțelegere între oameni și ordinea în societate se obțin numai prin desăvârșirea interioară a individului și prin supunerea lui structurilor statale și culturale existente. Realizarea acestui ideal al desăvârșirii se face prin perfecta cunoaștere a trecutului istoric, prin respectarea riturilor, obiceiurilor și tradițiilor ancestrale, prin subordonarea față de suveran și instituțiile statului. Virtuțile admirate de Confucius rămân pietatea filială, respectul față de frate, loialitatea, înțelepciunea, iubirea, curajul - calități proprii modelului de viață al aristocrației. Virtutea cardinală rămâne în ren (omenia, principiul iubirii umane). El a lăsat fără răspuns întrebarea dacă omul este bun sau nu de la natură. Din învățătura sa s-au desprins diferite linii de gândire și școli, fie filozofice, fie religioase, confucianismul devenit ideologia oficială a monarhiei chineze în timpul celor două dinastii Han (206 î.Hr. - 220 d.Hr.) răspândindu-se în antichitate și în evul mediu în Coreea, Pen.Indochina, Japonia.

Confucianismul, religie în care:

(I) Cerul, neconsiderat zeu, ci principiu garant al ordinii, devine puterea supremă / absolută, conștientă și activă, determinatoare a actelor / comportamentelor uman-terestre;

(II) deși existența se bizuiește pe virtutea esențială jen (jun) / omenie, din lume nu-i nimic de salvat, de vreme ce „oamenii nu sunt în stare să fie devotați semenilor lor” și „n-au nici cum să-i poată sluji oamenii pe zei”, de vreme ce „nu poți cunoaște viața, neavând nici cum cunoaște moartea”;

(III) preocuparea esențială a fiecărui ens rămâne să aștepte un Dao, adică o Cale păstrătoare a echilibrului între voința Pământului și voința Cerului;

(IV) sacrificiile trebuie să fie pentru Cer și pentru Pământ;

(V) totuși, menirea ens-ului pe pământ este de a se desăvârși întru ren / run (omenie), îndeplinindu-și datoria numai în concordanță cu ceea ce este adevărat și drept etc.

Numele reformatorului / filosofului chinez Kong-Fu-zi a fost latinizat în Confucius. Doctrina Confucianismului se întemeiază pe următoarele lucrări „clasice”: Yi jing / Cartea schimbărilor, Shi jing / Cartea odelor, Shu jing / Cartea edictelor, Li ji / Memorial de rituri, Yueh jing / Cartea muzicii, Lu guo Chun-Qiu / Primăvara-toamna țării Lu etc.

Neoconfucianismul apare în „epoca Song”, prin reinterpretarea conceptului de li („principiu”); curentul religios revitaminizat este reprezentat de cei Cinci Maeștri ai Dianstiei Song de Miazănoapte: Shao Yung (1011–1077), Zhong Dun-yuan (1017–1073), Zhang Zai (1020–1077), Cheng Hao (1032–1085) și fratele acestuia, Cheng Yuan (1033–1107).

Neoconfucianismul, interzis în China comunistă din orizontul anului 1960, și-a păstrat privilegiile în Taiwan, în Hong Kong și în comunitățile chinezești din Statele Unite ale Americii

440 î.Hr.

Zoroastrismul intră în istoria înregistrată (scrisă).

300 î.Hr.

Budismul Theravada (cea mai veche școală buddhistă) este introdusă în Sri Lanka de Mahinda Venerabilul (călugăr).

250 î.Hr.

Al treilea consiliu budist a fost convocat.

63 î.Hr.

Pompei cucerește Ierusalimul și anexează Iudeea ca un regat provincie romană.

5 Istoria religiilor

7 î.Hr. - 36 CE

Aproximativ intervalul de viață a lui Isus din Nazaret, figura centrală a creștinismului.



50-62

Conciliul de la Ierusalim

70

Asediul Ierusalimului și distrugerea Templului de către romani.

220

Gnosticismul Manichaeen este format de către profetul Mani

Mani propovăduia că încă de la începuturile creației, au coexistat două naturi opuse – întunericul și lumina. Pacea și liniștea erau apanajul luminii, pe când în întuneric existau constante frământări. Universul este rezultatul temporar al unui atac al întunericului asupra luminii, din mixtura căroa luând naștere Spiritul Viu, o emanație alcătuită din lumină și întuneric. Maniheismul a făcut eforturi însemnate pentru a include în sfera proprie, principiile tuturor religiilor cunoscute în epocă. Un element cheie îl reprezintă non-onnipotența puterii lui Dumnezeu, negarea perfecțiunii infinite a divinității, acesta având o natură duală, compusă din două părți egale dar opuse (Bine-Rău).

În aceeași ordine de idei, în viziunea maniheistă, OMUL este privit ca un nesfârșit câmp de luptă al acestor două principii. Astfel, partea binelui este reprezentată de suflet, format din lumină, și partea negativă este trupul, compus din pământ negru. Sufletul definește persoana, neputând fi corupt.

250

Sunt scrise unele dintre cele mai vechi părți ale RBA Ginza (Marea comoară), un text de bază ale gnosticismului Mandaean.

250 - 900

Civilizația Maya clasică, sunt construite piramidele în trepte în Mexic. Primele inscripții hieroglifice.

Perioada preclasică cuprinde descoperiri datate în 2600 î.Hr. Calendarul Maya începe cu 11 August, 3114 î.Hr. Primele așezăminte Maya au fost atestate în 1800 î.Hr.

Similar cu alte civilizații mesoamericane, maiășii au folosit sistemul de numerotare în baza 20 (vigesimal) și în baza 5. De asemenea, maiășii preclasici și vecinii lor au dezvoltat în mod independent conceptul de *număr zero* undeva în jurul anului 36 î.Hr.

Credeau în ciclicitatea naturii, preotul interpreta ciclurile. Practicau sacrificiile umane, mai ales prin scoaterea inimii vii. Lumea de dincolo era accesată prin peșteri, dominată de zeii morții și putrefacției. Existau foarte multe puteri supranaturale, neavând unele predominante, și care nu aveau caractere stabile. Ce era admirabil într-un sezon putea fi nepotrivit în altul, încercând să facă pe plac zeilor pentru a influența agricultura și prosperitatea.



300

Cea mai veche versiune cunoscută a Tao Te Ching (Calea divină) este scrisă pe tablete de bambus. Text clasic chinez, care a stat la baza taoismului. Cartea conține 5 000 de caractere chinezești, împărțite în 81 capitole. Sunt tratate concepte ale gândirii chineze antice ca: "Non-acțiunea", "Calea", "Întoarcerea", "Non-existența". Cartea este o culegere de aforisme, aparent fără legătură între ele. Lipsa viziunii de ansamblu face să se presupună că au contribuit mai mulți autori. Este tradițional atribuită lui Laozi (Bătrânul Maestru), a cărui existență istorică este dezbătută.



Nu există un obiectiv sau o concluzie finală. Stilul este laconic, aluziv ambiguu și eliptic.

calea cooperării dintre om și tendința sau cursul lumii naturale; principiile acestei tendințe pot fi descoperite în ritmurile regulate ale apei, gazelor și focului, ritmuri care sînt ulterior întipărite sau reproduse în cele din piatră și lemn și, mai tîrziu, în multe dintre formele artei.

De pildă, taoiștii au luat imaginea apei ca simbol al acțiunii consecvente care străpunge toate obstacolele nu în mod direct, prin forță, ci indirect, prin maleabilitate și fluiditate. În l-ching simbolismul apei este folosit în mod pregnant în hexagrama 29, ea este simbolul atitudinii umane care se adaptează condițiilor sau împrejurărilor de viață într-o manieră fluidă și fără a-și denatura substanța, autenticitatea interioară.

La nivel moral, adaptarea la condiții și suplețea conduitei sugerează o poziție amorală adoptată de taoist. De aici sentimentul de neutralitate, de rezervă, de prudență, uneori excesivă, care rezultă din povestirile taoiste cu personaje anonime sau chiar maeștri. "Absența" taoistului nu este, însă, expresia unui vid emoțional - precum ideologia monastică creștină -, a cultivării detașării și indiferenței în chip deliberat. Ea este în legătură cu înclinația sa de a-și forma o vedere de ansamblu, lipsită de prejudecăți, asupra situației cu care se confruntă, și o consecință logică a raportării juste la o situație concretă de viață care nu solicită intervenția sa implicată.

325

Primul Sinod Ecumenic, Consiliul de la Nicaea , este convocat pentru a atinge un consens cu privire la doctrină, printr-o adunare reprezentând toată creștinătatea. Aceasta stabilește Crezul Nicaea , stabilește data de Paști , recunoaște primatul vederilor de la Roma , Alexandria și Antiohia și a atribuie Ierusalimului o poziție de onoare.

380

Teodosie la 1 declară Creștinismul Niceea religie de stat a Imperiului Roman .

381

Al doilea Sinod Ecumenic , Consiliul de la Constantinopol , reafirmă / revizuieste Crezul de la Niceea. Repudiarea Arianismului și Macedonianismului în controversa trinității.

381 - 391

Teodosie proscribe păgânismul în cadrul Imperiului Roman.

393

Sinodul din Hippo , prima dată, un sinod de episcopi ai creștinismului timpuriu enumeră și a aprobă un canon biblic .

5 Istoria religiilor

Evul Mediu

405

Sf. Ieronim completează Vulgata , prima traducere latină a Bibliei.

410

Imperiul Roman de Apus începe să scadă , semn al debutului Evului Mediu .

424

Biserica Asiriană de Est în mod formal se separă de vederile din Antiohia, Biserica Autocefală de Răsărit.

431

Al treilea Sinod Ecumenic , Conciliul de la Efes , are loc ca urmare a învățăturilor controversat al lui Nestorie , din Constantinopol . Acesta respinge Nestorianismul , proclamă Fecioara Maria ca Născătoare de Dumnezeu ("Născătoare de Dumnezeu", "Purtătoare de" Dumnezeu " , „Maica Domnului"), repudiază Pelagianismul, și reafirmă Crezul de la Niceea .

449

Consiliul al doilea de la Efes declară sprijinul pentru și atacă adversarii sai.

451

Al patrulea Sinod Ecumenic , Sinodul de la Calcedon respinge doctrina Eutychian monofizismul, adoptă Crezul de la Calcedon Eutychian (Natura lui Isus, umana și divină) , repune în vigoare cele detronate în 449 și detronează Papa Alexandriei, și ridică episcopii de Constantinopol și Ierusalim la statutul de patriarhi.

451

Biserica Ortodoxă de Răsărit respinge vederea hristologică propusă de Sinodul de la Calcedon și este excomunicat.

480 - 547

Codex Gigas , Biblia diavolului, este scrisă de Benedict de Nursia , fondatorul **monahismului creștin de vest**.

553

Al cincilea Sinod Ecumenic , al doilea Consiliul din Constantinopol , repudiază Trei Capitole ca Nestoriene și condamnă pe Origen al Alexandriei.

570 - 632

Perioada de viață a lui Muhammad ibn 'Abdullah , fondatorul Islamului.

632-661

Califatul Rashidun aduce cucerirea arabă din Persia, Egipt, Irak, aducând islamul în aceste regiuni.

650

Coranul este finalizat.



5 Istoria religiilor

661-750

Califatul Umayyad aduce cucerirea arabă din Africa de Nord, Spania, Asia Centrală. Marchează cea mai mare întindere pentru cuceririle arabe. Aducerea islamului în aceste regiuni.

680 - 681

Al șaselea Sinod Ecumenic , al treilea Consiliul de la Constantinopol , respinge monotelismul și Monoenergismul.

680

Împărțirea între sunniți și šiiti începe să crească

Shi'a este o ramură a islamului predominantă în Iran (95%), în Azerbaidjan (85%) și Irak (65%). Se consideră că ultimul profet este întemeietorul acestei ramuri, și care a spus celor ce credeau în el și hazrate Ali despre adevărata cale a islamului.

Șiiti (nume ce vine de la: شيعَة علي "Šī'at 'ali"="partidul lui 'Ali") urmașii partizanilor lui "'Ali", văr și ginere al profetului Muhammad

Sunnismul (în arabă: سني sunnīy) este curentul religios majoritar al islamului. Reprezintă 85% - 90% dintre musulmani.

Sunniții sunt de acord asupra patru izvoare de referință principale: Coranul (cartea revelată a profetului islamului Mahomed[1]). Apoi, pentru cazurile ne evocate în mod direct de Coran, sunniții utilizează cu prioritate faptele sale[2], apoi consensul jurisconsultilor musulmani, apoi, în sfârșit, deducția juridică („Qiyas”) jurisconsultului, cu condiția ca ea să nu contrazică cele trei referințe precedente

În sunnism nu există cler. Imamul nu este un preot, ci un membru al comunității musulmane care conduce rugăciunea: el este „cel care se așează în față pentru a conduce rugăciunea” și nu este neapărat un teolog.

692

Consiliul Sinod (aka "a Consiliului din Trullo"), un amendament la Sinoadele Ecumenice 5 și 6 , stabilește Pentarhia: Roma, Constantinople, Alexandria, Antiochia, and Ierusalim.

712

Kojiki, cel mai vechi text Shinto este scris.

Șintoismul sau **shinto** (神道) este religia tradițională a Japoniei și o fostă religie de stat a acestei țări. Fiind o religie politeistă, implică venerarea unor zei numiți *kami* (神). Mulți *kami* sunt divinități locale și pot reprezenta spirite sau genii ale unor anumite zone geografice, însă există și unii zei care personifică monumente sau procese naturale majore: de exemplu, Amaterasu, zeița soarelui , sau Muntele Fuji. Shinto este un sistem de credințe animist. **Animismul** (latină: *anima* „spirit” apoi „suflet”) este rezultatul gândirii omului primitiv din stadiul prereligios timpuriu, manifestat prin personificarea obiectelor și a fenomenelor naturii, precum și prin investirea acestora cu atribute umane.

Nu există un consens în legătură cu locul de apariție a religiei șintoiste. Naționaliștii susțin că șintoismul a apărut cu mult timp înainte, în timpul Ereii Jomon. Alții sunt de părere că a apărut în perioada Yayoi (300 î.Hr. - 200 d.Hr.) ca un rezultat al migrației populațiilor chineze și coreene care au adus cu ele ritualuri agricole și ceremonii șamanice. **Șamanismul** este format dintr-o sumă de tradiții, credințe și practici care se ocupă cu comunicarea cu entități și lumea spiritelor. Șamanii sunt intermediari între oameni și lumea spiritelor. Ei pot trata boli și sunt capabili să între în lumile superioare pentru a obține răspunsuri la problemele comunității.



5 Istoria religiilor

754

Consiliului din Hieria sprijină iconoclasmul. **Iconoclasmul** este o doctrină oficială a statului și a bisericii bizantine, care a impus distrugerea icoanelor și disciplinarea celor ce li se închinau

787

Al Șaptelea Sinod Ecumenic , al doilea Consiliului de la Niceea , restabilește venerarea icoanelor și denunță iconoclasmul .

1054

Marea Schismă între bisericile romano-catolică și ortodoxă are loc în mod oficial.

1095 - 1099

Prima Cruciadă.

1107 - 1110

Sigurd I din Norvegia plătește Cruciada Norvegienă asupra musulmanilor în Spania, Baleare și în Palestina .

1147 - 1149

Cruciada a doua este purtată în răspuns la căderea Comitatul de Edessa, statul criciaților pe pământul sfânt.

1189 - 1192

A treia cruciadă , liderii europeni încercă să recucerească Țara Sfântă de la Saladin .

1191

Sulatanatul Dehli se înființează. Dinastiile Turce și Afgane în nordul Indiei

1199 - 1204

Cruciada a patra

1204

Cruciații din cruciada a patra atacă și cuceresc orașul creștin ortodox Constantinopol , capitala Imperiului Bizantin.

1209 - 1229

Cruciada Albigensiană are loc în Occitania, Europa. campanie militară de 20 de ani inițiată de Biserica Romano-Catolică, care avea ca scop eliminarea religiei practicate de catharii din Languedoc, religie pe care ierarhii catolici o considerau apostazie. Această cruciadă este importantă din punct de vedere istoric pentru mai multe motive:

- violența implicată a fost extremă chiar și pentru standardele medievale;
- biserica a oferit dreptul legal recunoscut de stăpânire asupra teritoriilor cucerite de către nobilii și regele Franței, aristocrați care au acționat practic ca mercenari catolici, alipind teritorii care aveau în acele vremuri legături culturale și lingvistice strânse cu Catalonia (vedeți și: Occitan);
- Cruciada Albigensiană a avut un rol important în crearea și instituționalizarea atât a ordinului dominican cât și a Inchiziției.

1217 - 1221

Biserica încearcă Cruciada a cincia. Victorie musulmană la Ierusalim.

5 Istoria religiilor

1228 - 1229

Cruciada a șasea.

1244

Ierusalimul este pierdut din nou, instigarea la Cruciada a șaptea .

1270

Cruciada a opta este organizata.

1271 - 1272

Cruciada al IX-lea nu reușește.

1320

Papa Ioan al XXII pune bazele pentru viitoarei vânători de vrăjitoare cu formalizarea persecuție de vrăjitorie.

1378 - 1417

Biserica Romano-Catolica este divizată în acest timp - Schisma de Vest.

1469 - 1539

Durata de viață a lui Guru Nanak , fondatorul Sikhism, Pakistan.

A cerut credincioșilor sikh să poarte un anumit fel de îmbrăcăminte, ca element al disciplinei sikh și să respecte un anumit set de reguli. "Cei cinci K":

Kesh înseamnă păr. Un sikh trebuie să considere părul ca pe un dar de la Dumnezeu.

Khanga înseamnă pieptene. Fiecare sikh folosește un pieptene de lemn, ce poate fi purtat permanent înfipt în păr.

Karra înseamnă, literal, legătură sau vasalitate. Este o brățară specială de oțel purtată la încheietura mâinii drepte, ca o verighetă care semnifică legătura între două persoane.

Kachha este o pereche de pantaloni scurți. Este un tip de lenjerie care impune o reținere simbolică și o putere de caracter moral.

Kirpan este o sabie, pe care credincioșii sikh o numesc astfel prin combinarea cuvintelor 'KIRPA' și 'AAN'. *Kirpa* înseamnă bunătate, bunăvoință, iar *aan* înseamnă onoare, respect, respectul de sine.

Destinația finală este raiul sau iadul. Uniunea spirituală cu Dumnezeu reprezintă salvarea.

Sikhismul, are peste 20 milioane reprezentanți și se numără printre cele mai tinere religii monoteiste din lume

1484

Papa Inocențiu al VIII- marchează începutul clasice europene de vânători de vrăjitoare cu decretul papal *Summis desiderantes*.

Vânătoarea de vrăjitoare a avut până în 1782, în Europa și apoi America până la 60 mii de execuții.



1500

Sisteme religioase africane sunt introduse în cele două Americi, cu începerea migrației trans-atlantice forțate (aducerea de sclavi)

5 Istoria religiilor

1517

Martin Luther , Reforma protestantă, scrie cele 95 de teze.

Pentru a strânge fonduri în vederea construirii Bazilicii Sf. Petru din Roma, papa Leon al X-lea a vândut credincioșilor indulgențe. Prin vânzarea de indulgențe se oferea, în schimbul unei donații bănești, anularea suferințelor vremelnice datorate păcatului - odată iertat prin pocăință. Luther s-a declarat împotriva acestei practici.



Tezele au fost aduse în circulație pentru prima dată la 31 octombrie 1517 printr-o scrisoare adresată episcopului de Mainz și Magdeburg Albrecht von Brandenburg. Pentru că nu a primit un răspuns de la episcop, Martin Luther a dat tezele unui cunoscut, care le-a tipărit făcându-le astfel temă de discuție în întreaga Germanie.

Încercările de reformare a bisericii locale nu au avut succes în Europa centrală în timpul vieții sale, dar au fost continuate de discipolii săi, ducând la reforma protestanta

În Imperiul Spaniol (America Latină), catolicismul este răspândit și încurajat prin instituții, cum ar fi misiuni și Inchiziția.

1789 - 1799

Decreștinarea Franței în timpul Revoluției Franceze.

Statul confisca proprietăți ale bisericii, interzice jurămintele monastice, cu trecerea la Constituția civilă a Clerului, elimină dependentă Bisericii de Papa de la Roman și o subordonează ca departament al Guvernului, înlocuiește tradiționalul Calendar gregorian, și desființează sărbătorile creștine.



Notre Dame din
Strasbourg devine
Templul Rațiunii

1791

Libertatea de religie , consacrată în Carta Drepturilor Omului , se introduce în Constituția Statelor Unite, care formează un guvern laic și influent timpuriu.

1801

În urma Revoluției franceze , Franța (Napoleon) și Papa Pius al VII-lea au realizat Concordatul din 1801. În timp ce "catolicismul", își recapătă anumite puteri și devine recunoscut ca religia majoritară franceză, nu este religie de stat oficială, Biserica renunță la toate pretențiile la bunurile confiscate, după 1790, clerul este salariat de stat și trebuie să jure credință statului, și libertatea religioasă este menținută.

1819 - 1850

Durata de viață a shiit-ului "Muhammad Ali Shirazi", Bab (poarta), fondatorul mișcării Bábiste, de separare de Islam. Au existat represiuni și masacre, Babi a fost executat.

1817 - 1892

Durata de viață a Bahá'u'lláh (în limba arabă: Slava lui Dumnezeu) , fondator al Credinței Bahá'í. Credință fondată pe babism.

Conform învățăturilor **Bahá'í**, evenimentele religioase din istorie sunt văzute ca un proces educațional evolutiv pentru omenire, prin intermediul mesagerilor lui Dumnezeu. Aceștia sunt numiți Manifestări ale lui Dumnezeu. Bahá'u'lláh este văzut ca cel mai recent, dar nu ultimul dintre aceștia. El a pretins că este așteptatul Salvator al lumii și Învățătorul prevestit în Creștinism, Islamism, Hinduism, Budism, și în alte religii, și misiunea lui era să stabilească o bază fermă pentru unitate în întreaga lume și să inaugureze o eră de pace și justiție, în care Bahá'í cred că inevitabil va veni.

5 Istoria religiilor

Învățăturile Baha'i, trei principii de bază sunt cel mai des folosite: unicitatea Lui Dumnezeu, unitatea religiilor și unitatea omenirii.

1830

Biserica lui Isus Hristos a Sfinților Zilelor din Urmă (LDS), (Mormonismul) este fondată de Joseph Smith, Jr.

Smith, considerat de către mormoni profet al lui Dumnezeu, a pretins că Dumnezeu și Isus Hristos au venit la el în 1820, că i-au ordonat să nu adere la nici o biserică, pentru că toate sunt imperfecte și incomplete, și că i-au promis că într-o zi va fi reintrodusă, prin el, biserica adevărată

În 1844 Joseph Smith și fratele său Hyrum au fost uciși de către o mulțime supărată. În cele din urmă, sub conducerea lui Brigham Young, cei mai mulți mormoni s-au stabilit într-o zonă din Mexic (astăzi în statul american Utah). În prezent majoritatea locuitorilor din statul Utah sunt mormoni

Cartea lui Mormon: Un Alt Testament al lui Isus Hristos, istoria religioasă a unei familii care a fugit de la Ierusalim și a călătorit în America, în jurul anului 600 î.H., și istoria descendenților ei. Principalul editor al cărții se numea **Mormon** și acest nume a devenit poreclă pentru adepții noii biserici.

Profetul actual, Thomas Monson^[1] (n. 1927), este al XVI-lea președinte al bisericii

Mormonii cred că toți oamenii trăiau la început cu Dumnezeu, în formă de spirite, și au fost trimiși la viața de pe Pământ cu scopul de a descoperi dacă vor alege binele sau răul

Mormonii încearcă să-și găsească datele străbunilor și ale altora, pentru a se boteza din partea lor și a le da ocazia să primească plenitudinea de salvare, dar cred că morții au capacitatea de a decide dacă vor accepta acest botez sau nu.

Mormonii susțin natura sacră a instituției căsătoriei și a familiei și cred că aceste instituții pot să continue prin eternitate. Membrii credincioși se căsătoresc, nu doar pentru viață, ci pentru „timp și întreaga eternitate”

În secolul al XIX-lea, mulți mormoni practicau „căsătoria plurală” (poligamia). Biserica a suferit o persecuție gravă din cauza poligamiei, dar mormonii au perseverat deoarece credeau că ascultau o poruncă a lui Dumnezeu. Biserica a interzis căsătoria plurală în anul 1890;

1835 - 1908

Durata de viață a Hazrat Mirza Ghulam Ahmad , fondatorul mesianic Ahmadiyya, mișcare în Islam.

1899

Aradia (Evangelia Vrăjitoarelor), una din primele cărți de după vânătoarea de vrăjitoare care descriu vrăjitoria religioasă Europeană, este publicat de Charles Godfrey Leland. A influențat mișcarea Wicca.

1905

În Franța, legea privind separarea Bisericilor de stat intră în vigoare, instituind oficial un secularism (laicizare) de stat și se încheie finanțarea grupurilor religioase de către stat.

1905

Devenind un loc de pelerinaj pentru neo-druidi și alte mișcări neo-păgâne, Ordinul Antic a druidilor a organizat primul eveniment înregistrat de reconstrucționism ceremonial de la Stonehenge

5 Istoria religiilor

1908

Stabilirea Khalifatul Masih după Profetia din comunitatea musulmană Ahmadiyya, manifestarea a doua a puterii lui Dumnezeu.

1917

Revoluția din Octombrie, în Rusia, conduce la anexarea tuturor proprietăților bisericești și religioase.

1917

Se încheie Revoluția Mexicană, Constituția din Mexic este scrisă, care face Mexic un stat laic.

1926

Fondarea Cao Dai. Religie monoteistă sincretică în Vietnam. Spune că înainte de Dumnezeu a fost Tao, fără nume, formă. Apoi a avut loc Big-Bang-ul, din care a fost născut Dumnezeu (emanaționism). Teoria științifică de Big Bang a apărut în aceeași perioadă, dar termenul de big-bang a apărut în 1949, la radio. Universul nu a putut fi creat, de aceea Dumnezeu a creat Yin și Yang. Există 36 de nivele ale cerului și 72 de planete adăpostesc viața inteligentă, prima fiind mai aproape de Rai, iar a 72-a mai aproape de iad, Pământul e nr. 68.

Cele Trei Învățăături reprezintă nivelele ierarhice ale realizării spirituale, cu Buddha ca cea mai ridicată. Etapele de dezvoltare spirituală de la om, pe până sunt: decât (înger), Thanh (sfânt), Tien (salvie), și Phat (Buddha).

Războiul Cristero se poartă în Mexic între guvernul laic și rebeliuni religioase creștine. Se termină 1929.

1930

Mișcarea Rastafari, Nation of Islam este întemeiată. Mișcare religioasă nouă monoteistică, *Abrahamică*, ce îl recunoaște pe Haile Selassie I, fostul Împărat al Etiopiei ca fiind încarnarea lui Dumnezeu, denumit și *Jah* sau *Jah Rastafari*. Haile Selassie este văzut și ca parte din Sfânta Treime și ca reîntoarcerea promisă în Biblie a lui *Mesia*.

Rasta susțin că Muntele Zion (Africa, în special Etiopia) este pământul ce Jah le-a promis. Pentru a atinge acest scop ei resping societatea modernă *Babylon* și o consideră total coruptă

1932

Mișcarea neo-hindusă, monastică, Brahma Kumaris sau "Fiicele lui Brahma" a fost originea BKWSU, ducând la grupul "Om Mandali", fondat de Lekhraj Kripalani (1884 - 1969). Promovează o nouă Raja Yoga, celibat, vegetarianism, evitarea alcoolului, drogurilor, tutunului. Susține că reîncarnarea are loc doar în alte corpuri de oameni, sfârșitul umanității se apropie, India va fi locația noului Paradis.

1938

Primul eveniment al Holocaustului, Kristallnacht, are loc. Noaptea geamurilor sparte, pogrom în Germania nazistă, declanșat de uciderea la Paris a unui diplomat german de către un evreu polonez. Au fost omorâți 91 de evrei, 30 mii trimiși în lagăre de concentrare, 267 de sinagogi distruse, de către Tineretul lui Hitler, Gestapo și SS.



5 Istoria religiilor

1939 - 1945

Milioane de evrei au trimiși în lagăre și uciși de către naziști în timpul guvernului Holocaustului.



1947

India Britanică este împărțit pe linii religioase; într-o țară islamică, Pakistan, și un stat secular (laic) al Indiei , cu o majoritate hindusă.

1948

Întoarcerea evreilor la patria veche biblică, se înființează statul Israel.

1952

Scientologia este creată.

Corp de credințe și practici create de scriitorul SF L. Ron Hubbard (1911–1986), conform cărora oamenii sunt ființe spirituale nemuritoare care au uitat adevărata natura lor. Metoda de reabilitare spirituală este un tip de consiliere cunoscut sub numele de *audit*, în care practicanții au scopul de a re-conștientiza experiențe sau evenimentele dureroase din trecutul lor, în vederea eliberării de limitările aduse de efectele lor (engrams). Materialele de studiu și cursurile de audit sunt puse la dispoziția membrilor în schimbul unor donații specificate. Scientologia este recunoscută drept religie scutite de impozit în Statele Unite și alte câteva țări, și Biserica Scientologică subliniază acest lucru ca dovadă că este o religie legitimă. În alte țări, cum ar fi Franța , Germania și Marea Britanie , Scientologia nu are statut religios.

Auditul este o sesiune cu un consilier scientologic, care ajută persona să descopere efectele nocive (engrams), cu ajutorul unui e-meter, un dispozitiv care măsoară evoluția în rezistenței electrice prin corp atunci când o persoană ține în mână electrozi de metal și un mic curent este trecut prin ele.

Un adept celebru al bisericii scientologice este Tom Cruise.

1954

Pe 1 martie 1953 Consiliul de Miniștri al URSS a promulgat decretul "Cu privire la expulzarea participanților activi ai sectei ilegale antisovietice a iehoviștilor și a membrilor familiilor acestora nr 1290-467". Ca urmare a acestui decret, în 1951, 9.400 de martori ai lui Iehova, inclusiv aproximativ 4.000 de copii, au fost deportați din țările baltice, Basarabia și zonele occidentale ale Belarusului și Ucrainei.

5 Istoria religiilor

1954

Wicca este mediatizat prin Gerald Gardner, un pensionar, fost funcționar public britanic

Wicca este o religie neopăgână ce acordă o importanță majoră naturii.^[1] Mai este denumită Vrăjitorie (*Witchcraft*) sau Meșteșugul (*the Craft*)

Religia se axează pe venerarea unei Zeițe (văzută în mod tradițional ca fiind Zeița Întreită) și a unui Zeu^[3] (în mod tradițional, Zeul Încornorat), complementare (asemănător cu ideea taoistă de Yin și Yang). În unele accepțiuni, cei doi apar ca și aspecte ale unei singure Divinități de natură panteistă, manifestându-se sub forma mai multor zeități politeiste. Alte trăsături ale religiei Wicca sunt folosirea rituală a magiei, codul moral și cele opt sărbători din cursul anului, care reflectă schimbarea anotimpurilor. Există mai multe sub-curențe Wicca, denumite tradiții.

Părerile despre viața de apoi sunt diversificate. Totuși, o accepțiune larg răspândită este cea a reîncarnării.

Vrăjile wiccanne sunt efectuate în cadrul unui ritual, într-un cerc sacru. Scopul este de a determina producerea unor efecte reale. Printre cele mai obișnuite vrăji wiccanne se numără cele de vindecare, de dragoste, de fertilitate și de înlăturare a influențelor negative

1960

Diverse mișcări Neopagâne și New Age câștigă teren.

Adepții acestui curent pretind o apropiere mai mare de spiritualitate, ei susținând că acest lucru este necesar pentru ca omenirea să poată intra într-o „nouă vârstă”, în care va domni armonia universală. Alții văd în New Age o reînviere a gnosticismului. Elementul cheie al curentului New Age este trecerea omenirii din constelația Peștilor în aceea a Vărsătorului, care va însemna un mare progres spiritual.

Astăzi adepții New Age susțin părerea că fiecare individ, având origini divine, este chemat să-și construiască propriul drum spiritual, folosindu-se pentru aceasta de un patrimoniu care cuprinde orice tradiție mistică sau religioasă, aici incluzându-se și șamanismul, neopăgânismul, cabala, ocultismul, dar mai ales folosindu-se de propria experiență interioară și de propriul discernământ. În această întreprindere, el poate fi ajutat de ghizi, îngeri, guru

1961

Universalismul unitarian format din fuziunea dintre Unitarianism și Universalism.

Unitariană Universalismul este o religie caracterizată de sprijin pentru un drum liber și responsabil de căutare pentru adevăr și sens, creștere spirituală și convingerea că pentru un individ teologia este un rezultat de căutare și nu supunerea față de o cerință de autoritate. Se bazează pe diferite surse teologice, în general creștine și au o gamă largă de credințe și practici.

1962

Biserica din toate lumile, prima biserică neo-păgână americană, un grup pentru adunarea informațiilor, mitologiilor, experiențelor pentru reînvierea spiritului zeiței Gaia, "Gaea," Zeita Mama Pământ, Dumnezeu Tatăl , precum și domeniul de zâne și zeități ale altor multe pantheon-uri. Multe dintre sărbătorile ritualului lor sunt centrate pe zei și zeițe ale Greciei antice .

1966

Satanismul religios, Anton Szandor Lavey fondator al Bisericii lui Satan.

5 Istoria religiilor

Credință protestatară, promovează acceptarea existenței carnale, nu susține credința în Satana Ebraic, sau alte puteri supranaturale, Satana este un model sau un mod de comportament, înseamnă "adversar" sau "opozant", cel care pune la îndoială.

Cele nouă afirmații:

- „ 1. Satana reprezintă indulgența, în loc de abținerea!
2. Satana reprezintă existența vitală, în loc de promisiuni spirituale irealiste!
3. Satana reprezintă inteligență pură, în loc de ipocrizia în care oamenii se complac!
4. Satana reprezintă bunătate pentru cei ce merita, în loc de dragoste irosită pe ingrați!
5. Satana reprezintă răzbunare în loc de întoarcerea celui alt obraz!
6. Satana reprezintă responsabilitate pentru responsabili în loc de îngrijorare pentru vampiri psihici!
7. Satana reprezintă omul ca un animal printre animale; uneori mai bun, alteori mai rău decât cele ce merg pe patru picioare, și care datorită <> a devenit cel mai vicios dintre ele.
8. Satana reprezintă toate așa-zisele păcate, pentru că ele duc la mulțumirea fizică mentală sau emoțională!
9. Satana reprezintă cel mai bun prieten al Bisericii, pentru că a ținut-o în afaceri în tot acest timp! ”

Cele Unsprezece Reguli ale Pământului

- „1. Nu-ți da opiniile sau sfatul decât dacă ești rugat.
2. Nu-ți povesti necazurile altora decât dacă ești sigur că aceștia vor să le audă.
3. Când te afli în lăcașul altuia arată-i respect, altfel nu te duce acolo.
4. Dacă un invitat în lăcașul tău te enervează, tratează-l cu cruzime și fără milă.
5. Nu face avansuri sexuale decât dacă ai primit semnalul de împerechere.
6. Nu lua ceea ce nu-ți aparține decât dacă este o povară pentru cealaltă persoană și aceasta cere să fie eliberat de povară.
7. Recunoaște puterea magiei dacă ai folosit-o cu succes pentru ați îndeplini dorințele. Dacă negi puterea magiei după ce ai chemat-o cu succes, vei pierde tot ce ai obținut.
8. Nu te plânge de nimic din ceea ce nu ești implicat direct.
9. Nu face rău copiilor mici.
10. Nu uide animale neumane decât dacă ești atacat sau pentru mâncarea ta.
11. Când mergi pe teritoriu deschis, nu deranja pe nimeni. Dacă cineva te deranjează, roagă-l să se oprească. Dacă nu se oprește, distruge-l.”

Nouă păcate: Prostiția, Infatuarea, Solipsismul, Autoamăgirea, Conformismul, Lipsa de perspective, Uitarea trecutului Ortodoxiei ca metoda de îndobrocare forțată a lumii, Orgoliul Neproductiv, Lipsa de estetica.

1972 - 1984

Festivaluri Libere la Stonehenge, însoțite de concerte, oprite apoi datorită promovării traficului de droguri.

1973

Claude Vorilhon a stabilit Mișcarea Raeliană, și-a schimbat numele în Rael ca urmare a unei pretense întâlniri extraterestre în decembrie 1973.

1984

Operațiunea Blue Star are loc la cel mai sfânt site sikh, Templul de Aur din Amritsar. Operațiunea militară indiană a fost ordonată de Indira Gandhi, prim-ministru al Indiei, și a coincis cu un festival anual de sikh. Pelerinii, inclusiv vârstnici și copii, au fost prinși în interiorul templului atunci când operațiunea a început. După oficiali au fost uciși 83 de militari și 492 de militanți, iar după istorici independenți 500 militari și 50 militanți. Indira Gandhi este apoi asasinat.

5 Istoria religiilor

1972 - 2004

Neopăgânism germanic (cunoscut și păgânism, Heathenry, Ásatrú, Odinism, Forn Sidr, VOR Sidr, și Theodism) începe să experimenteze de un al doilea val de renaștere

Asatru (credința în Aesir) este reînvierea religiei pre-creștine a popoarelor germanice - englezii, danezii, germanii și scandinavii. În Islanda, Norvegia și Danemarca, *asatru* este recunoscută de către stat, comunitățile religioase putând să officieze căsătorii legale, să primească donații și să beneficieze de scutiri de taxe. *Asatru* este o religie reconstruită pe baza documentelor scrise, în principal a celor două culegeri de texte Edda

1979

Revoluția Iraniană și stabilirea Republicii Islamice în Iran .

1981

Renașterea păgână continuă. "Cartea Sfintei Strega " și "Cartea Căilor", volumul I și II sunt publicate.

1985

Bătălia de la Beanfield pune capăt festivalurilor libere de la Stonehenge.

1989

Revoluțiile din 1989, răsturnarea multor guvernări sovietice permite o revenire în forță a practicilor religioase deschise în multe țări din Europa de Est.

1990

Mișcări reconstructive păgâne Europene (celtică, Elenă, romane, slave, baltice, finlandeză, etc.) se organizează.

1993

Consiliul European întrunit la Copenhaga , Danemarca , cade de acord asupra criteriilor care cer libertatea religioasă pentru toți membrii prospectivi ai Uniunii Europene.

2001

Războiul Sfânt declarat de Osama bin Laden atinge un punct culminant cu 2996 morți, prin intermediul Al-Qaeda în acțiunile de pe 11 septembrie.



2009

Biserica de Scientology din Franța este amendată cu € 600,000 și mai mulți dintre liderii acesteia sunt amendați și condamnați la închisoare pentru fraudarea economiilor noilor recruți. Statul nu reușește să dizolve biserica din cauza schimbărilor legislative care apar în aceeași perioadă de timp.

5. Filozofia

Filozofia este o modalitate de gândire și investigare, formată dintr-un ansamblu de noțiuni și idei, care tinde să cunoască și să înțeleagă sensul existenței sub aspectele sale cele mai generale, o concepție generală despre lume și viață.

Problematici ale filozofiei:

- **Ontologia** (teoria existenței): studiul ființei în sine; în existențialism, studiul existenței în general.
- **Gnoseologia** (teoria cunoașterii): studiul fundamentelor cunoașterii.
- **Logica**: studiul raționării în sine, abstracție făcând de materia la care se aplică și de procesele psihologice.
- **Axiologia** (teoria generală a valorii): studiul esenței valorilor, al genezei, ierarhizării și relațiilor dintre ele.
- **Epistemologia**: studiul naturii și condițiilor cunoașterii umane, ale rațiunii și intelectului.
- **Etica**: studiul fundamentelor și principiilor morale.
- **Estetica**: studiul principiilor și expresiilor frumosului.
- **Filozofia științei**
- **Filozofia culturii**
- **Filozofia socială**
- **Antropologia filozofică**

5.1. Solon

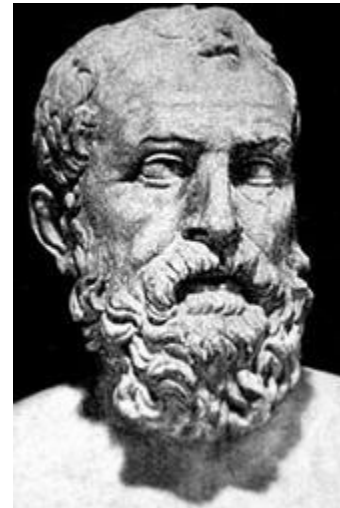
Solon (n. 640/638 î.Hr. - d. 560/558 î.Hr.)

A fost un faimos om de stat atenian, legislator și poet. A fost considerat printre cei "Șapte Înțelepți" ai Greciei antice. Reformele sale au oprit declinul economic și moral al Atenei și au pus bazele democrației ateniene.

A fost ales arhonte (594-593 î.Hr.), iar principala sa sarcină a fost de a găsi soluții pentru oprirea crizei economice și sociale care loveau Atena în acea perioadă. În acest scop, Solon a redactat un nou cod legislativ — *Constituția lui Solon*. Au fost create patru categorii sociale:

- *Pentakosiomedimnoi*: cei al căror venit depășea 500 medimne (un fel de banițe) pe an, de diverse bucate
- *Hippeis* (cavalerii): cei care puteau furniza cai și echipament militar în caz de război
- *Zeugitai*: truditari ai pământului care obțineau 200 de medimne pe an
- *Thêtes*: muncitori

În 594 î.Hr., Solon anulează datoriile poporului. El împarte populația Atenei în patru categorii după avere, fiecare clasă primind separat drepturi politice. Solon a formulat o constituție, a introdus o nouă monedă pentru ca oamenii să-și plătească mai ușor datoriile și a împărțit pământ populației stabilind o limită pentru fiecare.



5.2. Thales din Milet

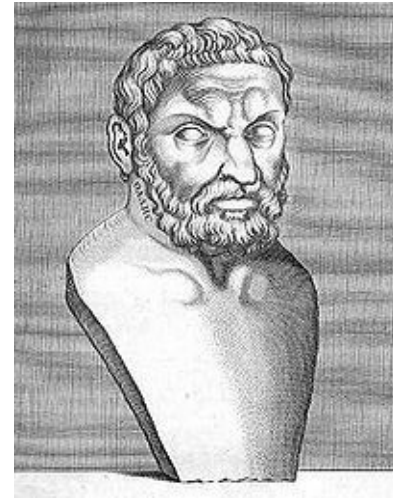
Thales din Milet (Greacă:Θαλής ο Μιλήσιος) (c. 635 î.Hr. – c. 543 î.Hr.)

A fost considerat primul mare filozof grec. Herodot, primul autor care-l menționează pe Thales, afirmă că strămoșii lui Thales erau fenicieni. Era nominalizat în toate listele tradiționale ale celor "Șapte Înțelepți", inclusiv în cea a lui Platon.

Thales și-a pus întrebări despre natura universului și a dat răspunsuri care nu au luat în considerare zeii și demonii. Renunțarea la mitologie a fost un pas crucial în gândirea științifică și a condus la o explozie intelectuală care a durat sute de ani. Se pare că este primul care a rupt tradiția gândirii dependente de supranatural, trecând la real.

Thales a fost fondatorul filosofiei grecești și a Școlii Milesiene a cosmologiștilor

El a studiat mișcarea stelelor din Carul Mic, după care navigau fenicienii, după cum relatează Callimachos în *Pfeiffer*. În plus, el a demonstrat caracterul practic al filosofiei sale, atunci când și-a folosit cunoștințele ca să prezică o recoltă bogată de măsline și să pună monopol pe presele de ulei de măsline. Thales a călătorit foarte mult, fiind implicat și în comerț. În timpul călătoriilor sale, a adunat o mulțime de cunoștințe pe care le-a dat lumii grecești. De exemplu, Herodot povestește cum a prezis eclipsa de soare din 584 î.Hr., folosind cercetările și cunoștințele dobândite de la preoții babilonieni.



5.3. Pitagora

Pitagora (c. 580 î.Hr. - c.500 î.Hr.) a fost un filozof și matematician grec, originar din insula Samos, întemeietorul pitagorismului.

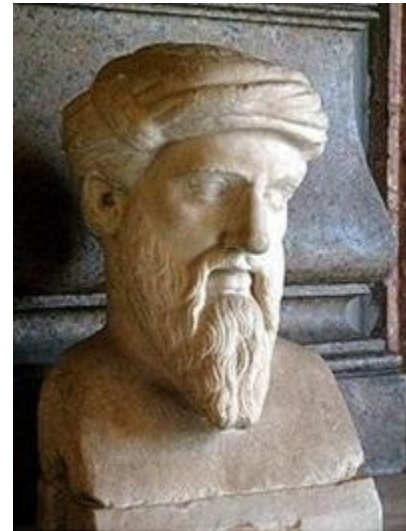
Pitagorismul, urmărind dezrobirea sufletului din carcera trupului, prin viață cumpătată în slujba binelui și dreptății, a recunoscut că mijlocul de a ne ridica peste micimile vieții este cunoașterea adevărată a lumii.

Fiindcă pitagoreicii prețuiau muzica și armonia ei, ca mijloace de înălțare sufletească, au efectuat cele dintâi cercetări științifice asupra muzicii.

La intrarea în școală, discipolului i se prescria un anumit timp de tăcere. Fiecare avea *timpul* său, stabilit în funcție de capacitatea sa presupusă. Discipolul tăcea și asculta ce spuneau alții timp de cel puțin doi ani. Cei care se găseau pe acest parcurs de tăcere și ascultau se numeau *akustikoi* (auditori). Cei ce aveau voie să vorbească, să întrebe și să-și spună părerile, după ce învățaseră lucrurile cele mai grele – tăcerea și ascultarea – se numeau *matematici* (*mathematikoi*), căci vechii greci înțelegeau prin *matematici* geometria, muzica și celelalte discipline superioare. Apoi, cei care treceau mai departe la cercetarea Universului și a principiilor naturii se numeau *fizicieni* (*physikoi*)

Pincipiul și substratul lucrurilor sensibile este numărul (***arithmos***), care exprimă armonia și raporturile statornice ale acestor lucruri. În locul determinărilor *calitative* (apă, aer) ale concepției de dinainte sau din vremea pitagoreicilor există acum determinări *cantitative*, măsurabile.

Pentru a explica structura și ordinea universului, pitagoreicii pornesc de la cifra desăvârșită 10, baza sistemului zecimal, potrivit căreia ei caută să descopere cele 10 sfere cerești, purtătoare de aștri. În felul acesta, ajung la o originală, dar abstractă construcție astronomică, în mijlocul căreia se află focul central, nu Pământul, iar în jurul acestuia se învârtesc 10 sfere, purtând 10 corpuri cerești - Pământul, Luna, Soarele, cele 5 planete (Mercur, Venus, Marte, Jupiter, Saturn), apoi sfera stelelor fixe.



5.4. Democrit

Democrit (greacă: **Δημόκριτος**) (c. 460 - c.370 î.Hr.)

Democrit a preluat teoria atomistă a dascălului său, Leucip, dezvoltând-o într-un adevărat sistem filosofic, conform căruia la baza lumii se află atomii, care coincid cu realul - plinul (*to on*), și vidul, neantul - golul (*to menon*). Atomii sunt particule solide, indivizibile, imperceptibile, necreate și eterne, în continuă mișcare; din combinarea lor, iau naștere toate lucrurile care alcătuiesc universul (atât corpurile materiale cât și sufletul uman).

Democrit a primul care a afirmat că forța motrice a istoriei omenirii este nevoia (*chreia*), necesitățile oamenilor. Democrit a emis ideea dezvoltării ascendente a societății omenești. Poziția lui Democrit era anti-teza mitului despre epoca de aur și decăderea permanentă a umanității.



5.5. Protagoras

Protagoras din Abdera (Greacă: **Πρωταγόρας**) (487-420 î.Hr.), cel mai vârstnic și cel mai important dintre sofiști. Este autorul celebrului aforism: *Omul este măsura tuturor lucrurilor, și a celor care există precum există, și a celor care nu există, precum nu există.*

Trăsătura comună a presocraticilor este că au încercat să găsească în natură un element care să explice universul. Critica la care i-a supus Socrate a dat filosofiei un nou punct de plecare și explică faptul că toți gânditorii s-au situat în istorie prin raportarea la Socrate

5.6. Socrate

Socrate (n. cca. 470 î.Hr. – d. 7 mai 399 î.Hr.) (Greacă: **Σωκράτης Sōkrátēs**) a fost filosof al Greciei Antice.

Gândirea socratică gravitează în jurul cunoașterii de sine - **Gnothi se auton**. Esențială pentru om este capacitatea sa de a intra în relație de dialog, Socrate punând pe prim plan sufletul, iar nu corpul.

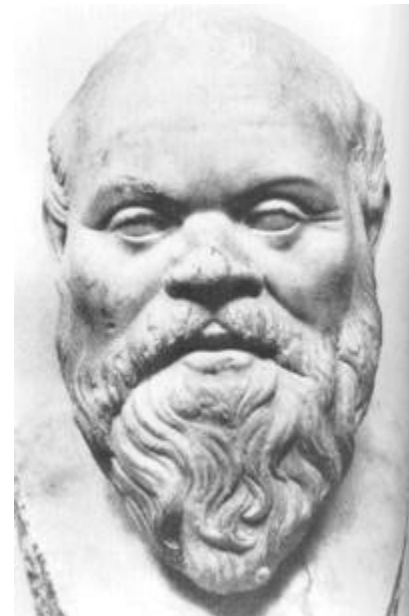
Pentru Socrate, cunoașterea propriei noastre ființe și a destinului acesteia se realizează pe două căi:

- mediat, pe cale oraculară, prin metode mantice, divinatorii;
- directă, prin cunoașterea de sine, care invită la contemplarea interioară, la introspecție, acțiune posibilă datorată intervenției daimonului.

Socrate a fost primul gânditor care a luat ca obiect al meditației sale ființa umană. Începând cu Socrate, omul devine în mod exclusiv o problemă pentru el însuși. "Persoana ta este sufletul tău" spunea Socrate

Mânia, ieșirile violente, dușmănia îi sunt necunoscute. Primind de la cineva o lovitură de picior, iar oamenii mirându-se de resemnarea sa, Socrate se justifică: *"Dacă un măgar m-ar fi lovit cu copita, l-aș fi dat în judecată?"*

S-a zis că Socrate era deosebit de urât; chel, purtând barbă, cu nasul borcănat. Alcibiade, după ce afirma în *Banchetul* că Socrate seamănă cu satirul Marsyas, adaugă că este asemeni acelor statui de silenii care se deschid și conțin înăuntru imaginile unor divinități, chipul lui Socrate ascunzând cel mai frumos dintre suflete, la fel cum discursurile sale aparent naive și glumețe ascund cea mai



6 Filozofia Solon

mare profunzime. Figura lui Socrate nu putea să nu-i scandalizeze pe atenieni, întrucât pentru ei frumusețea fizică era simbolul frumuseții lăuntrice și nimic nu părea a fi mai incompatibil decât urâtenia lui Socrate și puritatea sa morală

În 398, Socrate a fost acuzat de către Meletos, Anytos și Lycon. Actul de acuzare era astfel întocmit: "Eu, Meletos, fiul lui Meletos, din dema Pitthea, acuz sub jurământ pe Socrate, fiul lui Sophroniscos, din dema Alopex. Socrate se face vinovat de crima de a nu recunoaște zeii recunoscuți de cetate și de a introduce divinități noi; în plus, se face vinovat de coruperea tinerilor. Pedepsa cerută: moartea"

Meletos era un poet obscur, iar Lycon era retor; sufletul procesului pare să fi fost Anytos, un tăbăcar bogat care reprezenta interesele comercianților, fiind așadar puternic și influent. Socrate i-a reproșat public faptul de a nu se gândi la educația fiului său decât pentru a face din el un tăbăcar capabil să preia afacerile părintelui, de unde, conform lui Xenofon, dorința de răzbunare a lui Anytos. După toate aparențele, Anytos era sincer convins că vede în Socrate un personaj periculos.

Adus în fața tribunalului, Socrate refuză ajutorul lui Lysias, avocat de meserie. Textul lui Platon *Apărarea lui Socrate* reproduce probabil îndeaproape apărarea prezentată de Socrate judecătorilor. Această pledoarie se împarte în trei părți:

- Socrate spune cine este și le va înfățișa judecătorilor misiunea încredințată lui de către divinitate: să deștepte conștiința contemporanilor săi. Nu reușește să-i convingă pe judecători; limbajul minciunii se dovedește mai convingător decât cel al adevărului. Judecătorii deliberează și 281 de voturi îl declară pe Socrate vinovat, contra a 278 (sau 221 după alte manuscrise). Acuzatorii ceruseră moartea, dar acuzatul era liber să facă o contrapropunere iar judecătorii urmau să aleagă una ori alta dintre pedepse.
- Socrate cere să fie hrănit în pritaneu. Iată ultimul act al serioasei ironii a lui Socrate: faptul de-a cere o recompensă pentru felul cum s-a purtat nu este din partea sa sfidare, ci sinceritate. Fiindcă trebuia stabilită o sancțiune va propune o amendă de o mină, adică întreaga lui avere. Răspunsul lui Socrate le-a părut probabil judecătorilor o insultă adusă magistraților, așa încât la urne condamnarea la moarte a avut 80 de voturi mai mult decât avusese vinovăția sa.
- Socrate le spune adio judecătorilor săi, făcându-i responsabili pe vecie pentru moartea sa.

Socrate a stat înălțuit 30 de zile, dar în fiecare zi primea vizita prietenilor și se întreținea cu aceștia. Ei n-au stat degeaba și-au pregătit un plan de evadare pe care Socrate îl refuză. La data executării sentinței, toți prietenii lui Socrate erau de față cu excepția lui Aristippos, a lui Xenofon, aflat în Asia și a lui Platon, bolnav. Socrate își dedică ultimele clipe conversației cu prietenii săi pe tema nemuririi sufletului, iar cuvintele-i ne-au fost păstrate de Platon în *Phaidon*. Socrate se îmbăiază pentru ultima oară și refuză să aștepte ca soarele să fi dispărut cu totul la orizont înainte de a bea otravă. Apucând cu o mână sigură vasul cu cucută, el sorbi fără ezitare sau repulsie băutura mortală. *Criton, îi sunt dator lui Asclepios un cocoș, vă rog să nu uitați să i-l dați*, acestea au fost ultimele sale cuvinte. Trebuie să înțelegem aici, urmând sugestia lui L. Robin, că Socrate îl roagă pe Criton să aducă o jertfă zeului medicinei drept mulțumire că i-a vindecat sufletul de boala de-a fi fost unit cu un trup.

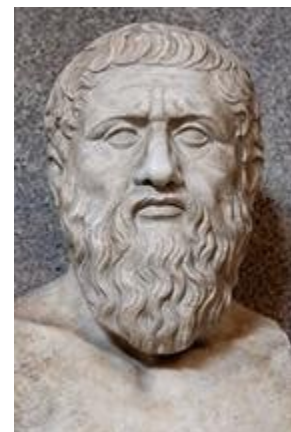
5.7. Platon

Platon (Greacă: Πλάτων; Plátōn) (n. cca. 427 î.Hr. — d. cca. 347 î.Hr.) a fost un filozof al Greciei antice, student al lui Socrate și învățător al lui Aristotel. Împreună cu aceștia, Platon a pus bazele filozofice ale culturii occidentale

Platonismul este un termen folosit de savanți pentru a se referi la consecințele intelectuale ale negării realității lumii materiale.

În unele dialoguri, cel mai remarcabil, în *Republica*, Socrate inversează intuiția oamenilor despre ce se poate cunoaște și ce este realitate. Socrate credea că cel care vede cu ochii este orb, și această idee este cel mai des amintită în legătură cu alegoria peșterii. Alegoria peșterii (*Republica* 7. 514a) este o asemănare paradoxală prin care Socrate argumentează că lumea invizibilă este cea mai inteligibilă („noeton”) și că lumea vizibilă („(h)oraton”) este cel mai puțin posibilă pentru cunoaștere, și cea mai obscură.

„Teoria formelor” se referă la încrederea lui Platon precum, că lumea materială care ne înconjoară nu este una reală, ci numai o umbră a lumii reale. Platon vorbea despre forme când încerca să explice noțiunea de *universalii*. Formele,



6 Filozofia Solon

după Platon, sunt prototipuri sau reprezentări abstracte a unor tipuri sau proprietăți (adică *universalii*) a lucrurilor pe care le vedem în jurul nostru.

Cetatea sau statul ideal conceput în dialogul Republica nu este un proiect politic, ci o analogie utilizată de Platon pentru a putea răspunde la întrebarea ce indică tema dialogului: „Ce este dreptatea?”. Nici statul ideal, nici sufletul perfect armonizat în acord cu dreptatea, nu există în lumea sensibilă.

Este statul în care domnește dreptatea (oikeiopragia), o virtute conform căreia fiecare tip uman se ocupă de ceea ce-i este orânduit prin funcția sufletească dominantă: cei capabili de practicarea virtuții rațiunii (înțelepciunea) elaborează legi, cei capabili de practicarea virtuții părții pasionale (curajul) se ocupă cu apărarea, iar cei înzestrați cu posibilitatea practicării virtuții corespunzătoare părții apetente a sufletului (cumpătarea) sunt responsabili de asigurarea resurselor. Există astfel o ierarhie a unor clase sociale determinate natural: înțelepții, militarii, respectiv agricultorii și meșteșugarii.

- Clasele sociale, orânduite ierarhic, corespund celor trei părți ale sufletului: clasa meșteșugarilor (demiurgii) corespunde părții apetente, clasa războinicilor (apărătorii, phylakes) corespunde părții pasionale, clasa conducătorilor (archontes, filosofi sau înțelepții) corespunde părții raționale.
- Comunismul aristocratic — luptătorii și conducătorii, pentru a nu fi ispitiți de putere sau de preocupări care nu sunt proprii virtuților lor, nu vor poseda nimic personal (proprietăți, bani, femei) ci totul va fi în comun (casă, avere, femei, copii).
- Femeile au aceleași drepturi și obligații ca și bărbații.
- Este o aristocrație a rațiunii, înțeleasă de unii exegeți drept teocrație laică, deși statul rațiunii și a contemplării Ideilor la Platon are și un sens religios.
- Armonia statului se realizează numai când conducătorii sunt filosofi, demiurgii îi hrănesc pe apărători și conducători, iar apărătorii se ocupă numai de siguranța statului.
- Formele degenerate (imperfecte) ale statului:
 - timocrația — conducerea de către soldați
 - oligarhia — conducerea exercitată de cei bogați
 - democrația — conducerea poporului (periculoasă pentru că încurajează ignoranța — înțeleasă de cei ignoranți drept gândire liberă, promovarea scopurilor personale, egalitatea — cu sensul de părăsire a oikeiopragiei, alegerea capricioasă a conducătorilor)
 - despotismul — cea mai rea formă de corupere a puterii (un individ acaparează puterea și conduce de dragul propriei mărimi)

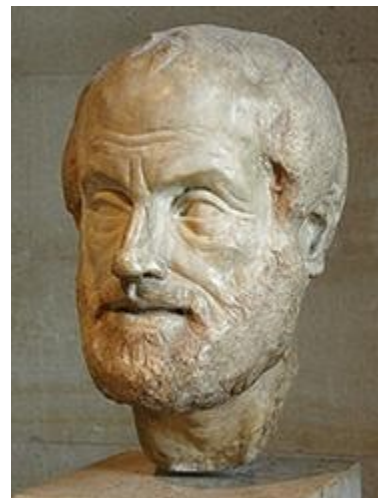
5.8. Aristotel

Aristotel (Greacă: **Αριστοτέλης**) (n. 384 î.Hr. - d. 7 martie 322 î.Hr.) a fost unul din cei mai importanți filosofi ai Greciei Antice, clasic al filosofiei universale, spirit enciclopedic, fondator al școlii peripatetice.

Deși Platon a pus bazele filosofiei, Aristotel este cel care a tras concluziile necesare din filosofia acestuia și a dezvoltat-o, putându-se cu siguranță afirma că Aristotel este întemeietorul științei politice ca știință de sine stătătoare. A întemeiat și sistematizat domenii filosofice ca Metafizica, Logica formală, Retorica, Etica. De asemenea, forma aristotelică a *științelor naturale* a rămas paradigmatică mai mult de un mileniu în Europa.

În 343 î.Hr., a fost chemat la Pella, la curtea lui Filip, pentru a desăvârși educația tânărului Alexandru (cel care avea să rămână în istorie ca Alexandru cel Mare).

Cu “*Analitica apriori*”, Aristotel este creditat cu primul studiu al logicii formale, și concepția sa a fost forma dominantă a logicii de Vest până la secolul al 19-lea când a avansat la logica



6 Filozofia Solon

matematică . Kant a declarat în *Critica rațiunii pure* că teoria logicii a lui Aristotel a reprezentat nucleul inferenței deductive.

Filosofia = știință a cauzelor prime, o cercetare a ființei ca ființă

Substanță = Ființa în sine, imuabilă (identică cu sine). Acel tip de realitate a cărei existență nu este dependentă de altceva (v. Categori, 2). În acest sens, substanța poate fi universală, adică substanță secundă (ca gen, specie, esență), respectiv particulară sau substanță primă (înțeleasă ca individual).

Materia = "Forma în potență" sau "potențialitate pură". Ființa în potență, în stare nedeterminată (virtualitate).

Forma = ființa în act, determină materia (energie)

Primul Motor = cauza mișcării din lume; este mișcătorul nemișcat, Act pur, imaterial, gândire pură (divinitatea supremă)

Omul = este un compus din materie și formă. Corpul nu este materie decât într-un sens metaforic deoarece, ca substanță primă, și corpul trebuie înțeles tot ca un compus formă-materie. Astfel, tot ceea ce este perceptibil ca și corp este act al corpului, adică formă în act. De asemenea, sufletul individual este la rândul său un compus care are drept formă intelectul. În concluzie, omul este o substanță având ca formă sufletul intelectual.

= ființă morală, capabilă de acțiuni în vederea binelui

= ființă socială "zoon politikon" (viețuitoare socială), tinde în mod natural să trăiască în stat și folosește statul drept mijloc pentru dobândirea autarhiei, adică a condiției necesare practicării virtuții dianoetice.

= caută frumosul, arta fiind o imitație a realității cu rol de Katharsis (purificare a sufletului prin disciplinarea pasiunilor)

Statul = anterior familiei și individului, este un organism natural; **ideal este statul având clase sociale bine determinate**

Statul = scopul său este fericirea, dobândită ca stare ce însoțește practicarea virtuților; statul condus de omul cel mai virtuos este monarhia (poate degenera în tiranie). Alte forme de guvernământ sunt aristocrația (poate degenera în oligarhie), republica (poate degenera în demagogie – guvernarea celor incuți)

Științele = sunt:

- Teoretice (matematică, fizică, metafizică)
- Practice (etică, politică, economie)
- Poetice (arte tehnice, retorica, poetica)

Adevărul = corespondența conceptelor cu realitatea

Logica = introducere și pregătire a tuturor științelor, analiză a legilor gândirii (care sunt și legi ale realității)

Categoriile = modalitățile de exprimare a ființei: Substanța, Cantitatea, Calitatea, Relația, Locul, Timpul, Poziția, Avera, Pasiunea, Acțiunea. Substanța semnifică faptul de a fi (ființa nedeterminată), în timp ce restul de nouă categorii exprimă determinatii ale substanței. Substanța este o realitate care nu are nevoie de altceva ca să existe, în timp ce categoriile desemnează realități a căror existență depinde de substanță ("nu pot fi în afara unui substrat" - v. Categori, cap. 2).

Silogismul = procedeul dialectic de gândire care ne duce necesar la adevăr

5.9. Augustin de Hipona

Augustin de Hipona (lat. **Sanctus Augustinus**) (n. 13 noiembrie 354, Thagaste Numidia - d. 28 august 430)

Înlocuiește concepția timpului ciclic cu aceea a timpului istoric, linear; istoria este "tămăduitoare" în sensul de drum către bine. Învățătura autentică este posibilă numai prin iluminare. Omul se poate îndoi de multe dar nu și de certitudinea existenței sale (premerge raționalismul cartezian)

Oamenii sunt împărțiți în două categorii : damnați și aleși; avem răspunderea de a recunoaște drumul dat de Dumnezeu. Absurdul este semnul divinului – tot ceea ce ascultă regulile logicii noastre este omenesc, ceea ce transcende logica noastră este divin.



6 Filozofia Solon

Problema cunoașterii la Augustin presupune și doctrina iluminării. Cunoașterea presupune prezența nemijlocită a obiectului cunoscut în fața agentului cunoscător (mintea), motiv pentru care Augustin nu poate prelua în totalitate ideea platonice a reminiscenței și nici nu va dezvolta, propriu-zis, o doctrină a ideilor înnăscute.

5.10. Averroes

Averroes (n. 1126 în Cordoba (Spania) - d. 11 decembrie 1198 în Marrakech, în Maroc, a fost unul din cei mai importanți filosofi arabi ai Evului Mediu. A fost, de asemeni, medic, teolog și expert în jurisprudența islamică.

Sistemul filosofic al lui Averroes încearcă să reconcilieze filosofia lui Aristotel cu Islamul. Conform lui, nu există niciun conflict între religie și filosofie. Există astfel două căi distincte de atingerea a Adevărului: calea filosofiei și cea a religiei.

Predecesorul său, Avicenna, învățase că *Intelectul activ* este universal și separat, în vreme ce *Intelectul posibil* este neseparat și inerent sufletului individual.

Averroes, bazându-se pe faptul că Aristotel susține uneori caracterul separat al intelectului pasiv, iar alteleori îl neagă, spune că trebuie să fie vorba despre lucruri diferite. Există, într-adevăr, un *intelect activ* și unul *pasiv* (pe care Averroes îl va numi **material** sau **posibil**), dar nici unul dintre acestea nu este identic cu sufletul individual ca formă a corpului. Forma corpului este individuală și, precum orice formă corporală, trebuie să dispară odată cu corpul, ceea ce înseamnă că nici *intelectul activ*, nici cel *posibil*, nu au fost niciodată forme ale corpului. Sufletul individual este prin urmare muritor în vreme ce intelectele *activ* și *posibil* sunt eterne; ele sunt „separate” de sufletul individual și sunt universale, ceea ce înseamnă *unice* pentru toți oamenii.

Acest tip de doctrină conducea, mai întâi, la anularea conștiinței individuale. Nu se mai poate afirma „eu gândesc” în momentul în care mintea individuală este un fel de vehicul al unui intelect universal.

În al doilea rând, teoria duce la un *monopsihism cosmic*, adică ideea că nu există decât o singură minte universală. Nu se mai poate susține, în acest context, *eternitatea sufletului individual* care, pentru creștini, este un dat fundamental. Averroes cunoștea această consecință și spusese că nemurirea sufletului individual este numai un *adevăr de credință*, nu unul absolut. *Adevărul absolut* este accesibil numai *Intelectului adept*, în vreme ce mintea individuală posedă un adevăr secund, util pentru manifestarea credinței dar neidentificabil cu primul. Aceasta este **teoria dublului adevăr**.

Într-o primă etapă interpretările lui Averroes au găsit adepți în lumea creștină pentru că apoi să fie puse la îndoială. Sfântul Toma din Aquino, deși utilizează intens comentariile sale, avertizează că ele au pervertit tradiția peripatetică.

5.11. Toma de Aquino

Sfântul Toma de Aquino (născut în. 1225, Aquino, Italia, d. 7 martie 1274, Fossanova) a fost un călugăr dominican, teolog, filosof, doctor al Bisericii.

Dacă rațiunea acoperă întregul domeniu al filosofiei, aceasta nu trebuie să se ocupe decât de ceea ce este accesibil inteligenței naturale și demonstrabil cu ajutorul ei. Pe de altă parte, revelația, autoritatea lui Dumnezeu este temeiul și domeniul teologiei.

Filosofia va avea principiile argumentării în rațiune, teologia va argumenta întemeindu-se pe revelație. Există însă un acord de drept între rațiune și credință ca și între filosofie și teologie. Folosite corect, ele nu pot să ne înșele, căci nu pot exista două adevăruri. De aici decurg două sarcini importante pentru filosofie, una negativă (critică) și una pozitivă (constructivă).



6 Filozofia Solon

Problema unei interpretări corecte a aristotelismului era una cardinală: împreună cu comentariile arabe, aristotelismul era inacceptabil din punct de vedere teologic; pe de altă parte, eliminarea brutală a acestor comentarii și a tezelor lor era imposibilă, celebrele condamnări dovedindu-se nu o dată ineficiente.

Toma își propune să explice termenii de *ens* (pl. *entia*, **fiindul** sau ființa concretă, **ființarea** determinată în multiplu, cea de-aici) și *essentia* (**esența**), considerați primordiali în ordinea conceperii lor de către intelect

Pornind de la acel fiind care are corespondent real, efortul se va îndrepta acum către identificarea esenței sale, acelui ceva care face ca fiindul să fie ceea ce este, în felul în care este.

Esența (cviditatea) reprezintă în primul rând ceea ce este „comun tuturor naturilor pe temeiul cărora diversele fiinduri sunt orânduite în diverse genuri și specii”. În acest sens, esența este un altceva decât fiindul.

Dacă fiindul este înțeles ca totalitatea determinațiilor unui lucru, inclusiv accidentele sale, esența înseamnă identitatea inteligibilă a fiindului, ceea ce, dincolo de accidente, îi dă un mod specific de ființare. Din acest motiv, esența înseamnă, în al doilea rând, ceea ce semnificăm prin definiție, adică diferența specifică.

Esența se mai numește și formă, continuă Toma, altfel spus „caracterul determinant al fiecărui lucru”; desigur, formă în sensul de principiu activ, opus materiei.

Sintetic, esența înseamnă acel ceva, diferit de fiind, prin care și în care fiindul are ființă sau ființează

Un lucru concret (fiindul, *ens*) are un mod de a fi, conform esenței sale (*essentia*) și ființare (faptul de a fi, pur și simplu), dată în și prin esență. La propriu vorbind, esența este un temei intermediar între ființă (*esse*) și fiind (*ens*)

Esența este cauza modului de ființare a fiindului, dar acest mod de ființare cuprinde și materie.

Compusul formă-materie care înseamnă fiindul reprezintă, am putea spune, un „efect” al esenței.

O consecință imediată a acestei teze ar fi că esența este particulară și nu universală. Aceasta înseamnă că universalile nici n-ar putea fi definite, de unde consecința gravă că nici nu ar putea exista definiții ale speciilor, ci numai pentru indivizii înțeleși ca și compuși din formă și materie, aceasta însemnând esența.

O asemenea perspectivă ar însemna pluralism ontologic, fără îndoială de evitat.

Problema lui Toma, în momentul de față, este: cum am putea înțelege materia ca inclusă în fiind și în același timp fiindul (adică materie plus formă) cauzat de esență, fără să fim nevoiți să înțelegem și esența ca o cauză particulară a individului?

Va trebui să asumăm două perspective asupra materiei. „nu materia luată într-un sens comun este principiul individuației, ci numai materia desemnată”, iar în acest sens vorbim despre materie ca ceva ce desemnăm prin atribute și indicăm drept ceva-aici-de-față: „acest os”, „această carne”, „corpul lui Socrate”.

Celălalt sens, aristotelic, al „materiei metafizice” înțelegea ca lipsă sau potență, este ceea ce Toma numește materia în „sens comun” sau **ne-desemnată**, acesta este sensul în care luăm materia atunci când construim o definiție, căci în acest caz nu vizăm „acest os” și „acest corp”, ci „osul” și „corpul” în general, în măsura în care toți oamenii au corp.

Cu ajutorul acestei distincții Toma oferă o soluție pentru una din problemele fundamentale ale aristotelismului scolastic, de fapt o problemă eternă a filosofiei: cea legată de raportul dintre universal și individual.

La întrebarea „care este principiul individuației?”, răspunsul tomist trebuie înțeles nuanțat: „materia în sensul de materie desemnată”.

Spre deosebire de substanțele compuse, a căror esență este și materie (nedesemnată) și formă, substanțele simple au ca esență numai forma. Astfel, substanțele simple sunt, spune Toma, spiritele.

Actualizarea ființei în substanțele simple are loc gradual, astfel încât spiritele cu cea mai multă actualitate (ființă) sunt în proximitatea lui Dumnezeu iar spiritele cu cea mai multă potențialitate (având mai puțină ființă) sunt mai îndepărtate de Creator. Această gradare, ne spune Toma, se sfârșește cu sufletul uman, care deține ultimul loc în ierarhia substanțelor intelectuale.

Îndatorat lui Averroes și, evident, lui Aristotel, Toma se situează împotriva doctrinelor dualiste (cum ar fi cea a lui Avicenna), astfel încât intelectul, în doctrina tomistă, este legat în particular de

6 Filozofia Solon

trupul material. Această unitate între suflet și corp reprezintă unul din elementele ingenioase ale filosofiei tomiste, prin care se reușește un răspuns limpede la problema raportului materie-spirit. Iată cum funcționează el:

„Din cauza faptului că deține, între celelalte substanțe intelectuale, mai multă potențialitate, intelectul potențial al omului se situează atât de aproape de lucrurile materiale, încât un lucru material este atras să participe la ființa sa, până într-acolo că din suflet și din corp rezultă o singură ființă, într-un singur compus, deși această ființă, în măsura în care aparține sufletului, nu este dependentă de corp”.

5.12. Giordano Bruno

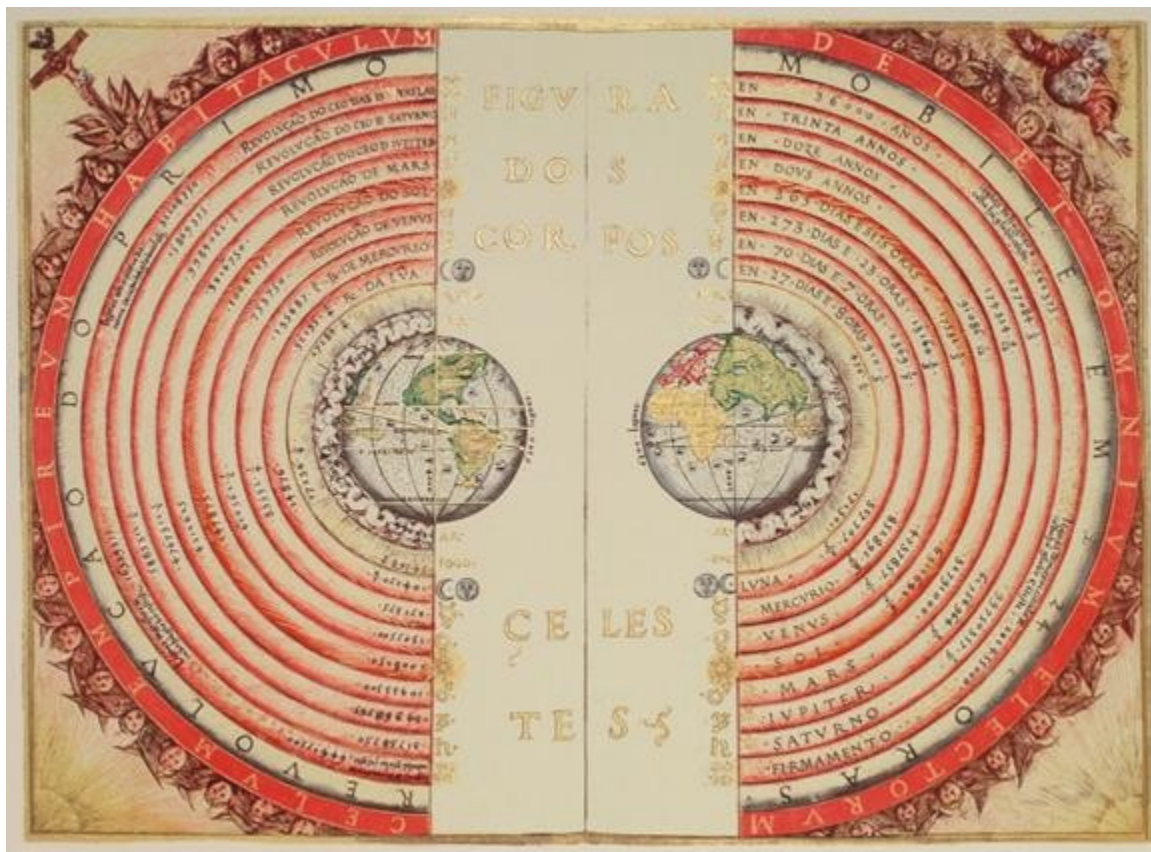
Giordano Bruno (n. ca.1548, Nola/Campania - d. 17 februarie 1600, Roma) a fost un teolog și filosof umanist italian din epoca Renașterii.

Condamnat și ars pe rug de Inchiziție pentru concepția sa panteistă (concepție filozofică monistă care identifică divinitatea cu întreaga materie) și pentru convingerea asupra infinității lumii, considerate eretice, numele lui a devenit sinonim cu cel de victimă a obscurantismului.



În 1572 a devenit preot. În mănăstire studiază filosofia lui Platon și Aristotel precum și operele teologice ale lui Toma din Aquino. Este atras însă și de scrierile ermetice de origine egipteană și elenistică, care circulau în acel timp. Fiind încă din tinerețe un gânditor liber și un non-conformist, care nu se împăca cu regulile stricte ale ordinului călugăresc, este nevoit în 1575 să fugă din mănăstire, pentru a scăpa de acuzațiile de erezie ce îi erau aduse. Se stabilește pentru o scurtă perioadă la Geneva, unde devine calvinist, dar este și aici excomunicat și se refugiază în Franța.

Conform lui Aristotel și Platon, universul era o sferă finită.



Limita sa finală a fost *primum mobile*, a cărei rotație diurnă a fost conferită de către un Dumnezeu transcendent, care nu face parte din univers, un motor primar nemișcat și cauză primă. Stelele fixe au făcut parte din această sferă cerească, toate la distanță fixă același imobil Pământ din centrul sferei. Ptolemeu le-a numerotat la 1022, grupate în 48 de constelații. Planetele erau fixate fiecare pe câte o sferă transparentă.

În a doua jumătate a secolului 16, teoriile lui Copernic (1473-1543) a început să se răspândească prin Europa. Copernic a conservat ideea de planete fixe pe sfere solide, dar a considerat mișcarea aparentă a stelelor a fi o iluzie cauzată de rotație a Pământului în jurul axei sale, el a păstrat, de asemenea, ideea unui centru de imobil, dar acesta a fost Soarele. Copernic a susținut, de asemenea, că Pământul este o planetă care orbitează Soarele o dată pe an. Cu toate acestea el a susținut ipoteza lui Ptolemeu că orbitele planetelor erau alcătuite din cercuri perfecte și că stelele au fost fixate pe o sferă exterioră staționară.

Bruno a susținut ideea lui Copernic că Pământul se învârtă în jurul Soarelui, și că rotația diurnă aparentă a cerului este o iluzie cauzată de o rotație a Pământului în jurul axei sale. Bruno, de asemenea, avea (după Nicolae din Cusa) ideea că, deoarece Dumnezeu este infinit universul ar reflecta acest fapt în imensitatea lui fără margini. Bruno, de asemenea, a afirmat că stelele de pe cer sunt de fapt alți sori, ca și al nostru, în jurul căruia orbitează alte planete. El a arătat în sprijinul acestor convingeri că în nici un fel nu este contrazisă Scriptura sau religie adevărată.

Cel mai dramatic, el a abandonat complet ideea unui univers ierarhic. Pământul era unul din multele corpuri cerești, așa cum și Soarele. Dumnezeu nu a avut nicio legătură specială cu o parte din universul infinit mai mult decât cu oricare alta.

Dumnezeu, conform lui Bruno, era la fel de prezent pe Pământ, ca în Ceruri, un Dumnezeu immanent, Cel ce subsumează în sine multiplicitatea existenței, mai degrabă decât o zeitate cerească de la distanță.

6 Filozofia Solon

Bruno, de asemenea, a afirmat că Universul este omogen, alcătuit peste tot din patru elemente (apă, pământ, foc și aer), mai degrabă decât ca stelele să fie compuse dintr-o chintesenta separată. Spațiul și timpul au fost deopotrivă concepute ca infinite. Nu este loc în universul lui stabil și permanent pentru noțiunile creștine de creare divină și Judecata de Apoi .

Bruno văzut sistemul solar, al unui soare/stea cu planete, ca unitate fundamentală a universului.

Potrivit lui Bruno, Dumnezeu infinit a creat în mod necesar un univers infinit, format dintr-un număr infinit de sisteme solare, separate prin vaste regiuni pline de Eter, deoarece spațiul gol nu ar putea exista. (Bruno nu a ajuns la conceptul de galaxii).

Materia urmează un activ principiu animist (obiecte cu spirit): este inteligentă și discontinuă în structură, formată din atomi discreți. Acest animism (și un dispreț pentru matematica ca un mijloc de înțelegere) este ceea ce diferențiază cosmologia Bruno de ceea ce numim azi o imagine de bun simț a universului.

În timpul secolului 16 și mai târziu, pe parcursul secolului 17, ideile lui Bruno erau ridicate pentru ridiculizare, dezbateri, sau inspirație. Reabilitarea adevărului lui Bruno, chiar dacă parțial, a trebuit să aștepte implicațiile în cosmologia newtoniană.

În Roma a fost închis timp de șapte ani în timpul procesului său, sfârșit în Turnul de Nona.

Unele documente importante despre proces s-au pierdut, dar altele au fost conservate, printre care un rezumat al procedurii care a fost redescoperit în 1940. Numeroasele acuzații împotriva Bruno, bazate pe unele dintre cărțile sale, precum și declarațiile martorilor, includ blasfemie, comportament imoral și erezie în materie de teologie dogmatică, și au implicat unele dintre doctrinele de bază ale filozofiei și cosmologiei sale. Luigi Firpo le afișează, după cum urmează:

- opinii contrare credinței catolice, vorbind împotriva ei și a preoților săi.
- opinii eronate despre Sfânta Treime, despre divinitatea lui Hristos și a Întrupării .
- opinii eronate despre Hristos .
- opinii eronate despre Transsubstanțialitate și Liturghie
- susținerea existenței unei pluralități de lumi și veșnicia lor.
- crezul în metempsihoză și în transmigrarea sufletului uman în animale.
- comercializarea de magii și preziceri.
- negarea virginității Mariei.

La locul martiriului său, în piața "Campo dei Fiori", administrația orașului Roma i-a ridicat la sfârșitul secolului al XIX-lea o statuie, dedicată libertății de gândire

Gândirea sa a influențat filosofia din timpurile ce i-au urmat, în special pe filosoful olandez Baruch Spinoza, care în secolul al XVII-lea a anticipat dezvoltarea monismului, ca mod de reprezentare a lumii.

5.13. Francis Bacon

Francis Bacon (* 22 ianuarie 1561 Londra - † 9 aprilie 1626 Londra) a fost un filozof englez.

Trăind în epoca nașterii științei moderne, Bacon și-a asumat sarcina elaborării unei metode noi, adecvate, care în opoziție cu scolastica sterilă, să favorizeze cercetarea științifică, cunoașterea și dominarea naturii de către om.

Condiția prealabilă a făuririi științei și metodei noi o constituie, pentru Bacon, critica cunoștințelor existente, eliberarea spiritului uman de sub tirania diverselor erori, prejudecăți și iluzii, denumite de el *idoli* (ai *tribului*, care țin de natura umană; ai *peșterii*, determinați de educația fiecărui om; ai *forului*, prin care



6 Filozofia Solon

sunt desemnate neconcordanțele limbajului cu viața reală; ai *teatrului*, generați de autoritatea tiranică a vechilor sisteme filosofice).

Bacon este inițiatorul empirismului și senzualismului modern: simțurile ne dau cunoștințe certe și constituie izvorul tuturor cunoștințelor. Știința adevărată se dobândește prin prelucrarea metodică, rațională a datelor senzoriale.

Bacon pune astfel în opera sa principală **Novum Organum** (1620) bazele metodei inductive, caracterizată prin folosirea analizei, comparației, observației și experimentului. Considerând lumea ca fiind de natură materială, iar mișcarea ca o proprietate inalienabilă a materiei, Bacon recunoaște existența a multiple forme de mișcare și a diversității calitative a naturii.

Accentuarea unilaterală a rolului analizei și al inducției în cunoaștere, în detrimentul sintezei și al deducției, conceperea pur analitică a experimentului (menit să separe unele de altele 'formele' sau 'naturile' prezente în corpuri pentru a determina esența fiecăreia) au conferit metodei baconiene un caracter metafizic (nondialectic). Bacon a scris și o utopie neterminată, **Noua Atlantidă** imaginând o societate organizată pe baze raționale, științifice, dar în care erau menținute diferențieri de clasă.

5.14. René Descartes

René Descartes (31 martie 1596 – 11 februarie 1650), cunoscut de asemenea cu numele latin **Cartesius**, a fost un filozof și matematician francez.

În toamna lui 1628 se stabilește în Olanda, unde rămâne 20 de ani. Sunt anii în care publică cele mai importante opere ale sale: *Discursul*, *Meditațiile*, *Principiile*, *Pasiunile*. În noiembrie 1633 află de condamnarea lui Galilei și renunță la publicarea tratatului său "Lumea", care se sprijinea pe sistemul Copernican

În său *Discurs asupra metodei*, el încearcă să ajungă la un set de principii fundamentale pe care să se poată baza fără orice îndoială. Pentru a realiza acest lucru, el folosește o metodă numită îndoială metafizică, de asemenea, uneori menționată ca scepticismul metodologic: el respinge orice idei care pot fi puse la îndoială în scopul de a dobândi o bază solidă pentru cunoașterea autentică.

Inițial, Descartes ajunge la doar un singur principiu: gândul există. Gândul nu poate fi separat de mine, prin urmare, există. (*Discurs asupra metodei* și *Principiile Filosofiei*). Cunoscut sub forma "**Cogito ergo sum**" ("Gândesc, deci există"). Simțurile s-au dovedit nesigure, singura cale de a cunoaște e de a gândi lucrurile.

În lucrarea *Pasiunile Sufletului* și *Descrierea Corpului Uman* a sugerat că organismul funcționează ca o mașină și că urmează legile fizicii. Minte (sau sufletul), pe de altă parte, a fost descris ca o entitate nonmaterială, și nu urmează legile fizicii.

Descartes a susținut că numai oamenii au minte, și că mintea interacționează cu organismul prin glanda pineală, epifiza, "sediul sufletului", spre deosebire de multe zone ale creierului glanda pineală a părut să fie unitară (deși la o inspecție ulterioară microscopică a arătat că este formată din două emisfere).

El a crezut lichidul cefalorahidian al ventriculelor acționează prin intermediul nervilor pentru a controla corpul, și că glanda pineală influențează acest proces.

Această formă de dualism sau dualitate propune că mintea controlează corpul, dar organismul poate influența, de asemenea, mintea rațională, cum ar fi atunci când oamenii acționează din pasiune. Cele mai multe dintre descrierile anterioare ale relației dintre minte și corp au fost unidirecționale.

Deși știa că și animalele au epifiza, Descartes susține că nu au minte și nu pot simți durere. Practica lui Descartes de vivisecție (disecție de animale vii) a devenit utilizată pe scară largă în întreaga Europa până în Iluminism.

Cartezianismul rămâne unul din curentele de gândire dominante pe toată cea de-a doua jumătate a secolului al XVII-lea, fiind continuat, pe plan metafizic, de Spinoza și Leibniz.



Descartes a creat geometria analitică (carteziană) și a avut importante contribuții în matematică și fizică.

5.15. Thomas Hobbes

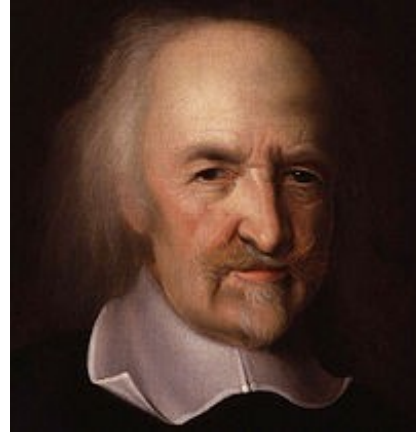
Thomas Hobbes (5 aprilie, 1588–4 decembrie, 1679) a fost un filozof englez.

Hobbes a scris despre filozofie politică și alte subiecte, oferind o definiție a naturii umane ca o formă de cooperare autointeresată. A fost contemporan cu Francis Bacon și cu René Descartes și a scris un răspuns la *Meditațiile* lui René Descartes.

Filosofia lui Hobbes este strict nominalistă și mecanicistă, excluzând teologia. Ea nu se preocupă decât de soarta obiectelor, naturale și artificiale, create de om cu alte cuvinte, acelea care pot fi "calculate" rațional. Teoria sa cea mai de succes a fost cea despre starea naturală și contractul social (dreptul natural).

Prin opera sa principală, "Leviathan" (1651), Hobbes a devenit fondatorul filosofiei statale moderne. Dat fiind că în natură domnește "războiul fiecăruia cu toți ceilalți" (homo homini lupus), oamenii încheie un contract social prin care transferă statului puterea și competența. Legitimătatea statului constă în datoria sa de a garanta securitatea.

Hobbes pornește de la premiza că egoismul domină natura umană (omul pentru om este lup). De aici rezultă necesitatea apariției statului ca o creație artificială. Filozofia politică a lui Hobbes se mai ocupă și de raportul stat (suveran) - individ (cetățean), de noțiunea și rolul dreptului natural în societate și de distincția dintre drept (jus) și lege (lex).



5.16. Spinoza

Baruch Spinoza, (24 noiembrie 1632, Amsterdam - 21 februarie 1677, Haga) renumit filosof evreu olandez, Spinoza a fost un raționalist și unul din reprezentanții panteismului în timpurile moderne.

În "*Ethica Geometrico Demonstrata*" ("Etica prezentată într-o ordine geometrică", 1674), Spinoza consideră că universul este identic cu Dumnezeu, *Substanța* rezultată din sine și prin sine.

Substanța, noțiune preluată din filosofia scolastică, nu are o realitate materială, ci o esență metafizică, fiind dotată cu atribute infinite, din care inteligența umană nu poate cuprinde decât două: lumea obiectelor materiale și manifestările gândirii.

Pentru a explica interacțiunea evidentă între obiecte și idei, Spinoza dezvoltă teoria *parallelismului*, în sensul că fiecare idee posedă o corespondență fizică și - invers - fiecare obiect fizic dispune de o idee adecvată. I

Individualitatea lucrurilor este explicată ca forme de manifestare ale *substanței*, fiind în totalitatea lor *natura naturata* (natură creată), în timp ce Dumnezeu sau *substanța* este o *natura naturans* (natură creatoare). Din aceasta rezultă ideea indestructibilității lumii.

Cunoașterea intuitivă a *substanței* constituie sursa iubirii spirituale a lui Dumnezeu (*amor Dei intellectualis*).



6 Filozofia Solon

Cauzalitatea iminentă este reprezentată în metafizica lui Spinoza drept natură creată prin ea însăși. Fiecare obiect sau fiecare idee depinde de existența altor obiecte sau idei, care le determină existența.

Numai prin identificarea cu *substanța* sau Dumnezeu se poate obține nemurirea.

Mulți din contemporanii lui Spinoza au înțeles învățătura sa asupra depersonalizării lui Dumnezeu drept ateism, în realitate este vorba de un panteism și de reducerea monistică a întregului univers obiectiv și spiritual la o singură *substanță*.

În istoria filosofiei, Spinoza ocupă un loc deosebit, el nu a aparținut unei anumite școli filosofice, nici nu a creat un nou curent în filosofie, neavând discipoli.

5.17. Locke

John Locke (29 august 1632 - 28 octombrie 1704) a fost un filosof și om politic englez.

Locke a continuat linia empiric-materialistă a lui Bacon și Hobbes, fundamentând orientarea senzualistă în teoria cunoașterii.

Opera celebră a lui J. Locke, care a exercitat foarte mari influențe, se intitulează: *An essay concerning human understanding* (Eseu asupra intelectului omenesc), 1689-1690.

Combătând teoria idealistă a ideilor înnăscute, Locke afirmă în această operă că toate cunoștințele provin din experiența senzorială. După el, mintea omului este la naștere ca o foaie nescrisă (*white paper, void of all characters*) (*tabula rasa*): *În intelect nu există nimic fără să fi fost înainte în simțuri.*

Locke a făcut totuși unele concesii idealismului, admitând, alături de experiența internă, ca un izvor de sine stătător al cunoașterii și formulând teoria calităților secundare, după care calitățile *secundare* (culoarea, gustul, mirosul etc.) ar fi subiective și numai calitățile *primare* (întinderea, figura, mișcarea etc.) ar avea un caracter obiectiv. Locke nu înțelegea specificul calitativ al rațiunii în raport cu simțurile și rolul ei activ.



A fost unul din întemeietorii deismului. Datorită contradicțiilor sale, filosofia lui Locke a slujit drept punct de plecare atât materialismului secolului al XVIII-lea cât și idealismului subiectiv a lui Berkeley.

Prin lucrarea sa *Câteva păreri asupra educației* (1693), care a înrăurit puternic dezvoltarea pedagogiei în secolele XVIII-XIX, Locke a preconizat educarea în familie a unui *gentleman* de tip nou, purtător activ al spiritului întreprinzător burghez. Ideolog al compromisului încheiat între burghezie și nobilime după revoluția engleză din secolul al XVII-lea, Locke a fost un partizan al monarhiei constituționale.

John Locke este socotit în genere ca întemeietorul empirismului modern, adică al acelui curent epistemologic care susține că toate ideile noastre provin din simțuri, că își au fundamentul în experiență. Locke nu este, prin urmare, un metafizician, ci un epistemolog, adică un teoretician al cunoașterii.

El își propune în lucrarea lui fundamentală să dea o "cercetare asupra originii certitudinii și întinderii cunoștinței omenești, asupra temeiurilor și gradelor credinței, părerii și sentimentului". În legătură cu problema originilor cunoștinței, Locke ia o poziție contrară raționalismului (Socrate, Descartes, Spinoza, Leibniz)

5.18. Leibniz

Gottfried Wilhelm Freiherr von (n. 1 iulie 1646, Leipzig, d. 14 noiembrie 1716, Hanovra), a fost un filozof și matematician german.

6 Filozofia Solon

Sistemul filozofic al lui Leibniz pune la baza existenței "*monadele*", elemente spirituale indivizibile, independente unele de altele, înzestrate cu o forță activă. În consecință, materia nu este decât manifestarea exterioară a monadelor. Fiecare monadă oglindește întregul univers; concordanța dintre activitatea monadelor este asigurată de "armonia prestabilită", creată de monada supremă, Dumnezeu.

Pe baza acestei teze, Leibniz consideră, în spiritul unui optimism conformist, că lumea noastră, creată de Dumnezeu, este "*cea mai bună dintre toate lumile posibile*".

Această teză optimistă, de fapt o judecată sintetică *a priori*, a fost la vremea sa ridiculizată de Voltaire în romanul său "*Candide*" (1759), în care Leibniz este prefigurat de personajul "*Doctor Pangloss*".

În teoria cunoașterii, Leibniz se situează pe pozițiile raționalismului, pe care încearcă să-l îmbine cu elemente de empirism. Împărțind adevărurile în "raționale" și "faptice", el consideră că primele, având un caracter necesar și universal, nu pot proveni din experiență; principiile lor se află în intelect în stare embrionară și primesc de la simțuri doar un impuls pentru dezvoltarea lor.

De aceea, la cunoscuta teză a senzualismului: "*Nimic nu este în intelect care să nu fi fost mai înainte în simțuri*", Leibniz adaugă: "*în afară de intelectul însuși*".

Astfel el completează cele trei principii ale logicii aristotelice cu principiul *rațiunii suficiente*, necesar pentru verificarea adevărilor faptice obținute pe calea inducției.

Operele filozofice ale lui Leibniz au exercitat o influență deosebită asupra dezvoltării ulterioare a filozofiei germane, în special asupra lui Christian von Wolff și Immanuel Kant.

Leibniz elaborează în jurul anului 1675 bazele calculului diferențial și integral, de o mare însemnătate pentru dezvoltarea ulterioară a matematicii și fizicii, independent de Isaac Newton, care enunțase deja principiile calculului infinitezimal într-o lucrare din 1666. Simbolurile matematice introduse de Leibniz în calculul diferențial și integral se folosesc și astăzi.



5.19. Pierre Bayle

Pierre Bayle (n. 18 noiembrie 1647 - d. 28 decembrie 1706) a fost filozof și scriitor francez

1695-1697: *Dictionnaire historique et critique*. Considerat "cel mai covârșitor rechizitoriu alcătuit spre rușinea omenirii" (Paul Hazard)

Sunt criticați regii care au adus nefericire supușilor lor, papii care au înjosit catolicismul prin patimile și ambițiile personale.

Fiind urmaș al lui René Descartes și Pierre Gassendi, filozofia sa este în primul rând critică.

Respinge astrologia considerând-o "cea mai vană dintre imposturi", deoarece considera rațiunea ca fiind singura cale spre adevăr.

Și față de religie avea atitudine critică. Nu considera religia ca o premisă a moralității. De asemenea revendica toleranța în numele rațiunii:

"Eu cred că ereticii trebuie tolerați căci ei nu offensează pe nimeni și nici nu cred că fac vreun rău" și nu numai ei ci și evreii și mahomedanii. "Toleranța trebuie să fie generală".

Opera sa trebuie înțeleasă ca o contribuție la iluminism. Bayle a fost un sceptic.



5.20. **George Berkeley**

George Berkeley (12 martie 1685 – 14 ianuarie 1753) a fost un episcop irlandez.

Este cunoscut mai ales pentru doctrina sa care stipula inexistența unei substanțe materiale și faptul că lucrurile, bunăoară pietrele sau mesele, sunt colecții de "idei" sau senzații ce pot să existe doar în minte și doar atâta timp cât sunt percepute.



5.21. **David Hume**

David Hume (n. 26 aprilie 1711 - d. 25 august 1776) a fost un filozof, istoric și economist scoțian, un adept al empirismului, unul dintre reprezentanții cei mai de seamă ai Iluminismului scoțian.

A scris inițial despre natura umană, în opoziție cu raționalistii: "Rațiunea există doar pentru a fi sclava pasiunii"

El împarte percepțiile între puternice și pline de viață: "impresii" sau senzații directe și neclare: "idei", care sunt copiate din impresii.

El a dezvoltat poziția că comportamentul mental este reglementat de "Obişnuință"; Utilizarea inducției, de exemplu, nu este justificată decât de ideea noastră de coroborare constantă dintre "cauze și efecte".

Fără impresii (senzații directe) a unui "eu" metafizic, a concluzionat că oamenii nu au nicio concepție reală de sine, numai dintr-un mănunchi de senzații asociate cu sine.

Hume a pledat pentru o teorie compatibilistă a voinței libere, care s-a dovedit extrem de influentă pentru ulterioara filosofie morală. El a fost, de asemenea, un sentimentalist, care a considerat că etica se bazează pe sentimente, mai degrabă decât morale principii abstracte. Hume a examinat, de asemenea problema normativă "este - ar fi trebuit". A avut cunoscute vederi ambigue asupra creștinismului, dar a contestat faimosul argument teologic al designului, în *Dialogurile privind Religia Naturală* (1779). Biserica Scoțiană intenționa să-i aducă acuze de infidelitate, iar el nu s-a declarat ateu, fiind doar ostil religiei.

Kant l-a creditat pe Hume cu faptul că l-a trezit din "somnul dogmatic" și Hume s-a dovedit a fi extrem de influent în filosofie ulterioare, în special asupra utilitarismului, pozitivismul logic, pragmatismului, filosofia științei începutul filosofiei analitice, filosofii cognitive, precum și alte mișcări și gânditori.

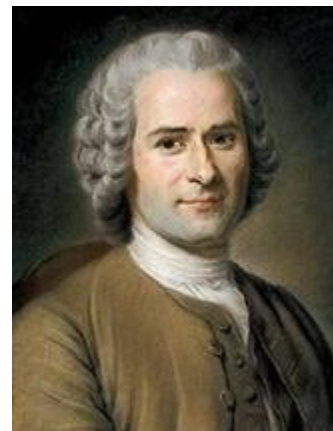


5.22. **Jean Jacques Rousseau**

Jean Jacques Rousseau (n. 28 iunie 1712 - d. 2 iulie 1778) a fost un filozof francez de origine geneveză, scriitor și compozitor, unul dintre cei mai iluștri gânditori ai Iluminismului.

A influențat hotărâtor, alături de Voltaire și Diderot, spiritul revoluționar, principiile de drept și conștiința socială a epocii; ideile lui se regăsesc masiv în schimbările promovate de Revoluția franceză din 1789.

Rousseau a criticat pe Hobbes pentru afirmarea că, de vreme ce omul în "starea naturală... nu are nici o idee de bunățate, el trebuie să fie în mod natural rău, el este vicios, deoarece el nu cunoaște virtutea". Dimpotrivă, Rousseau susține că "morală nedeteriorată" prevalează starea "naturală"



6 Filozofia Solon

și a lăudat în special moderarea admirabilă a Caraibienilor în exprimarea nevoilor sexuale în ciuda faptului că trăiesc într-un climat cald, care "întotdeauna pare a inflama pasiuni".

În "Discurs asupra Artelor și Științelor" Rousseau susține că artele și științele nu au fost benefice pentru omenire, pentru că ei nu au izvorât din nevoile umane autentice, ci mai degrabă ca un rezultat al mândriei și vanității. Spre deosebire de alți iluminiști, el a spus că progresul cunoașterii a făcut guverne mai puternice și a zdrobit libertatea individuală și a concluzionat că progresul material a subminat de fapt, posibilitatea de adevărată prietenie prin înlocuirea acesteia cu gelozie, frică și suspiciune, iar aceasta poate fi contracarată doar prin cultivarea moralității și responsabilității civice.

Cea mai importantă operă este "Contractul Social", care devine una dintre cele mai influente lucrări de filosofie politică în tradiția occidentală. Tratatul începe cu deschideri dramatice, "Omul sa născut liber, și el este peste tot în lanțuri. Un om se crede maestru al altora, dar rămâne mai mult sclav decât ei.."

Rousseau a susținut că starea naturală a fost o condiție primitivă fără legi sau bune moravuri, la care ființele umane au renunțat pentru beneficiile și necesitatea cooperării. Pe măsură ce societatea s-a dezvoltat, diviziunea muncii și proprietatea privată au cerut ca rasa umană să adopte instituțiile de drept. În faza degenerată a societății, omul este predispus să fie în concurență frecvent cu semenii săi în timp ce, de asemenea, depinde tot mai mult pe ei. Această dublă presiune amenință atât supraviețuirea cât și libertatea sa.

Potrivit lui Rousseau, prin organizarea în societatea civilă, prin contractul social și abandonarea cererile lor privind dreptul natural, indivizii se pot păstra pe ei înșiși și rămâne liberi. Acest lucru se datorează faptului că supunându-se voinței generale a oamenilor, ca un ansamblu, garantează indivizii împotriva subordonării voinței altuia și, de asemenea, asigură faptul că ei se supun, deoarece ei sunt, în mod colectiv, autorii legii.

Deși Rousseau susține că suveranitatea (sau puterea de a face legi) ar trebui să fie în mâinile poporului, el face, de asemenea, o distincție clară între suveran și guvern. Guvernul este format din magistrați, însărcinat cu punerea în aplicare a voinței generale. "Suveranitatea" este regula de drept, în mod ideal, decisă de către democrația directă într-un ansamblu. Sub o monarhie, cu toate acestea, suveran real este încă legea.

5.23. Immanuel Kant

Immanuel Kant (n. 22 aprilie 1724, Königsberg/Prusia Orientală - d. 12 februarie 1804, Königsberg), filozof german, unul din cei mai mari gânditori din perioada iluminismului în Germania.

Kant este socotit unul din cei mai mari filozofi din istoria culturii apusene. Prin fundamentarea idealismului critic, a exercitat o enormă influență asupra dezvoltării filozofiei în timpurile moderne.

Va analiza operele lui Newton, Hume și mai ales Rousseau, care, după propriile-i cuvinte, îl aduc pe "drumul drept" și îi provoacă o "revoluție în reflecție". Kant crezuse până atunci că sursele cunoașterii nu se află în experiență ci în spirit, în rațiune. Aceasta era teoria intelectualistă sau dogmatismul. Pentru Hume, dimpotrivă, toate cunoștințele noastre sunt ivite din experiență. Originalitatea filozofiei kantiene, sprijinită pe progresul fizicii de la Galilei la Newton, va consta în încercarea unei sinteze a amândurora, ideea că experiența și judecata permit deopotrivă cunoașterea. Așa cum va scrie mai târziu, intuiția fără concept e oarbă iar conceptul fără intuiție este vid.



"Critica rațiunii pure" (*Kritik der reinen Vernunft*, 1781), opera sa capitală, în care cercetează bazele procesului de cunoaștere.

În acest scop, Kant face deosebirea între judecata analitică și cea sintetică. În cazul judecății analitice, adevărul derivă din analiza însăși a conceptului, fără a mai fi nevoie de un experiment, respectiv de o percepție senzorială.

6 Filozofia Solon

În situația în care o analiză rațională nu este suficientă pentru a extrage adevărul și este nevoie de o observație senzorială sau experiment, atunci avem de a face cu o judecată sintetică. Evident, toate cunoștințele valabile la un moment dat derivate din experiență au prin urmare un caracter sintetic.

În continuare, Kant împarte judecățile în empirice sau *a posteriori* și judecăți *a priori*. Judecățile empirice sunt în întregime dependente de percepția senzorială, de ex.: afirmația: "acest măr este roșu". Dimpotrivă, judecățile *a priori* posedă principial o valabilitate independentă de cazul individual și nu sunt bazate pe observație senzorială, de ex.: "doi și cu doi fac patru" reprezintă o afirmație *apriorică*.

Kant susține că noțiunile de *timp*, *spațiu* și *cauzalitate*, care fundamentează legile ce guvernează relațiile lucrurilor dintre ele, nu sunt legate de obiectele din natură ci, dimpotrivă, ca pure forme *apriorice*, stau la baza capacității de cunoaștere a subiectului, fiind astfel transferate realității obiective. Spațiul, timpul și cauzalitatea sunt prin urmare forme care funcționează în procesul de percepție ca tipare, cu scopul de a ordona și structura toate impresiile senzoriale.

"Lucrul în sine" (*das Ding an sich*), adică așa cum este în esența sa, nu poate fi cunoscut, pentru că subiectul intră doar în posesia impresiei asupra lucrului, a "fenomenului", a apariției senzoriale a "lucrului în sine", care singură poate fi percepută, spre deosebire de ceea ce Kant denumesc *noumen*, care se sustrage capacității de cunoaștere. Această cercetare critică a condițiilor percepției și cunoașterii este denumită de Kant "filozofie transcendentă", filozofie care investighează premisele și limitele necesare la care este supusă cunoașterea subiectului.

În alte două lucrări, "Fundamentarea metafizicii moravurilor" (*Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, 1785) și "Critica rațiunii practice" (*Kritik der praktischen Vernunft*, 1788), Kant prezintă sistemul său etic, care se bazează pe convingerea, că rațiunea este cea mai înaltă instanță a moralei.

Din acest punct de vedere, există două moduri în luarea unei decizii dictate de voință: un imperativ condiționat sau ipotetic, care decurge dintr-o înclinare subiectivă și urmează un anumit scop individual, și un "imperativ categoric", care se supune unei legi obiective, universal valabilă și necesară. Kant formulează astfel principiul "imperativului categoric", considerat ca fundament al moralei: "Acționează în așa fel, încât maxima acțiunilor tale să poată fi impusă ca lege universală".

Prin libertate el nu înțelege un liber arbitru lipsit de legi, ci libertatea de autodeterminare, de respectare conștiinței a legilor, care derivă din rațiune. Deviza lui Kant, "*Sapere aude* !" ("Îndrăznește să știi !"), să ai curajul de a te servi de rațiune, a devenit deviza mișcării iluministe împotriva absolutismului.

O societate liberă trebuie să fie alcătuită din cetățeni capabili de a înțelege democrația și de a gândi liber. În lucrarea sa elaborată către sfârșitul vieții, "Spre pacea eternă" (*Zum ewigen Frieden*, 1795), Kant preconizează o comunitate a popoarelor, o federație universală alcătuită din state reprezentativ republicane, în care să fie eliminate conflictele de interese ce duc la război. Premizele unei ordini pașnice ar trebui să fie: 1. Constituție republicană a statelor; 2. O uniune pacifică de state libere; 3. Libera circulație a cetățenilor bazată pe un drept de ospitalitate. În aceste condiții ar fi posibil un tratat de pace universală, al cărui miez l-ar constitui legea morală derivată din concepția etică a lui Kant. Relațiile dintre state ar trebui să aibă același caracter ca și relațiile între indivizi.

Pe lângă preocupările sale filozofice, Kant a publicat și o serie de lucrări în domeniul științelor naturii. Una din cele mai importante este "Istoria generală a naturii și teoria universului" (*Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, 1755), în care expune ipoteza genezei universului dintr-o nebuloasă.

Kant a afirmat necesitatea practică pentru o credință în Dumnezeu, în lucrarea sa *Critica Rațiunii Practice*. Ca o idee a rațiunii pure, "nu avem nici cea mai mică bază de a asuma într-o manieră absolută ... obiectul acestei idei ...", dar adaugă că ideea de Dumnezeu nu poate fi separată de relația dintre fericire și moralitate ca ideal "de bine suprem."

6 Filozofia Solon

Fundamentul acestei conexiuni este o lume morală inteligibilă, și "este necesar din punct de vedere practic"; în comparație cu Voltaire : "Dacă Dumnezeu nu ar exista, ar fi necesar să-l inventeze." În *Jäsche Logic* (1800) a scris "Nu se poate furniza realitate obiectivă pentru orice idee teoretică, sau a o dovedi, cu excepție pentru ideea de libertate, deoarece aceasta este condiția de legea morală, a cărei realitate este o axiomă. Realitatea ideii lui Dumnezeu poate fi dovedit prin această idee, și, prin urmare numai cu un scop practic, și anume, de a acționa ca și cum există un Dumnezeu, și, prin urmare, numai în acest scop "

Cu această idee despre rațiune și Dumnezeu, Kant susține ideea că religia ar fi naturală sau naturalistă. Kant a văzut rațiunea ca naturală, și cum o parte a creștinismului se bazează pe rațiune și moralitate, Kant punctează că acest lucru este important în scripturi, deci este inevitabil că creștinismul este "natural". Cu toate acestea, nu este "naturalistă", în sensul că religia include supranatural sau convingeri transcendente.

În afară de aceasta, un punct cheie este că a văzut că Biblia ar trebui să fie privită ca o sursă de moralitate naturală, indiferent dacă este / a fost vreun adevăr în spatele factorului supranatural. Înseamnă că nu este necesar să se știe dacă partea supranaturală al creștinismului respectă adevărul ci de a se folosi codul de bază din morala creștină.

Kant formulează unele din cele mai puternice critici față de organizarea și practicile din creștinism, care încurajează o religie de servicii contrafăcute pentru Dumnezeu. Printre țintele majore ale criticii sale sunt ritualul extern, superstiția și o ordinea ierarhică a bisericii. El vede toate acestea ca eforturi pentru a se face plăcut lui Dumnezeu în alte moduri decât aderarea conștientă de la principiul de corectitudine morală în alegerea acțiunilor.

Severitatea criticilor lui Kant asupra acestor probleme, împreună cu respingerea sa a posibilității dovezilor teoretice pentru existența lui Dumnezeu și reinterpretarea filosofică a unor doctrine de bază creștine, au oferit baza pentru interpretări care îl vedeau pe Kant ca ostil la religiei în general, și creștinismului în special.

5.24. Hegel

Georg Wilhelm Friedrich Hegel (n. 27 august 1770, Stuttgart - d. 14 noiembrie 1831, Berlin) a fost un filozof german, principal reprezentant al idealismului în filozofia secolului al XIX-lea.

Gândirea lui Hegel poate fi înțeleasă ca o dezvoltare constructivă în tradiția amplă care cuprinde pe Platon și Kant.

Infinit merge dincolo de finit, universal merge dincolo de special (în concept), și Spiritul merge dincolo de natură.

Acest lucru se datorează faptului că, ceea ce se determină pe sine este mult mai complet "real" (după etimologia latină a "real": spre "lucru") decât ceea ce nu se determină pe sine, ci mai degrabă în funcție de relațiile sale cu alte lucruri.



Lucrurile finite nu pot determina singure, deoarece, caracterul esențial al acestora este determinat de limitele lor, fata de alte lucruri finite. Deci, pentru a deveni "reale", acestea trebuie să meargă dincolo de finitudinea lor ("finitudinea este doar ca o transcendere de sine").

Rezultatul acestui argument este că finit și infinit și, prin extensie, și universal și particular, natura și libertatea nu sunt două realități independente, ci acesta din urmă (în fiecare caz) este *auto-transcendere* a fostei. Astfel, mai degrabă decât să fie doar "dat", fără o explicație, relația dintre finit și infinit (și particular și universal, precum și natura și libertatea) devine inteligibil.

Hegel susține că "Dumnezeu nu este o abstracțiune, ci un Dumnezeu concret"

"Dumnezeu, luat ca idee veșnică, trebuie să genereze Fiul, trebuie să se deosebească de el însuși, El este procesul de diferențiere, și anume, iubire și Spirit". Hegel vede o unitate relațională și o unitate metafizică între Isus și Dumnezeu Tatăl. Pentru Hegel, Isus este atât de divin și uman.

6 Filozofia Solon

Precedând ideea de "moarte a lui Dumnezeu", Hegel nu mai atestă că Dumnezeu (ca Isus) numai a murit, dar "..., mai degrabă, o inversare are loc: Dumnezeu, se menține pe el însuși în proces, și aceasta este numai moartea morții. Dumnezeu se ridică din nou la viață, și, astfel, lucrurile sunt inversate." Hegel susține, așadar, nu numai dumnezeirea lui Isus, ci învierea ca o realitate.

Scriserile lui Hegel au fost greu de citit, mai ales în traduceri, folosind termeni germani fără corespondență în alte limbi. Ca răspuns la provocarea lui Kant, la limitele rațiunii pure, Hegel a dezvoltat o radical nouă formă de logică, pe care la numit *speculații*, și care este astăzi este popular numită dialectică. Dificultatea în lectura lui Hegel a fost percepută în zilele lui și persistă în secolul 21.

Pentru a înțelege pe deplin Hegel necesită atenție pentru critica sa a logicii standard, cum ar fi legea contradicției (Principiul terțului exclus: Orice propoziție aflată într-un raport de opoziție cu o altă propoziție este sau adevărată, sau falsă. Terțul este exclus.) și legea mijlocului exclus (o propoziție este ori adevărată ori falsă), și chiar dacă cineva îl acceptă sau respinge, cel puțin îl iau în serios.

Mulți filosofi care au venit după Hegel au fost influențați de el, indiferent dacă au adoptat sau respins ideile sale. Au făcut acest lucru fără a absorbi integral logica sa speculativă sau de dialectică nouă.

Hegel a primit critici din partea mai multor filosofi, inclusiv Arthur Schopenhauer, Karl Marx, Søren Kierkegaard, Nietzsche Friedrich, Bertrand Russell, GE Moore, Eric Voegelin, AJ Ayer, și Kreeft Petru din multe perspective, ultimul referindu-se la Hegel ca o paradigma a lipsei de sens.

După moartea lui Hegel, discipolii lui s-au divizat în două tabere. Hegelianii de "dreapta" erau grupați în corpul universitar din Berlin și reprezentau conservatismul politic al epocii de restaurație după căderea lui Napoleon. "Stânga", cunoscută și ca "*Tinerii Hegeliani*", interpretau filozofia lui Hegel în sens revoluționar, preconizând ateismul în religie și democrația liberală în politică. Dintre aceștia sunt de menționat Bruno Bauer, Ludwig Feuerbach, Max Stirner și - mai ales - Karl Marx. La Marx, idealismul este transformat în materialism, iar de la legile dialectice ale evoluției istorice se ajunge la ideologia *luptei de clasă*, la sfârșitul căreia nu mai regăsim spiritul întors la sine însuși, ci o societate comunistă lipsită de clase, presupusă liberă.

5.25. Schopenhauer

Arthur Schopenhauer (n. 22 februarie 1788, Stutthof/Danzig - d. 21 septembrie 1860, Frankfurt am Main), a fost un filozof german, cunoscut - mai ales - prin teoria sa asupra primatului "*voinței*" în sfera reprezentării lumii și în comportamentul uman.

Sub influența lui Platon și a lui Immanuel Kant, Schopenhauer se situează în problema teoriei cunoașterii pe poziția idealismului. Dar în cadrul acestei concepții, Schopenhauer își susține propriile sale vederi și combate filozofia lui Hegel.

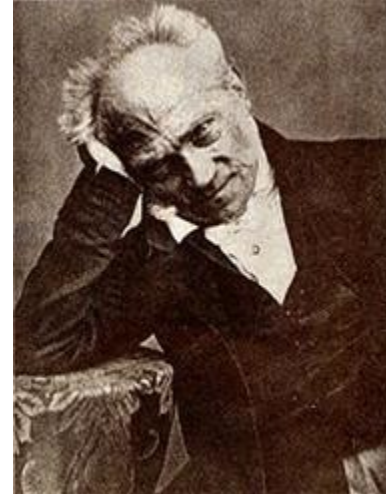
Bazat pe achizițiile științelor naturale, dezvoltă un punct de vedere original asupra fiziologiei percepției.

După Schopenhauer, lumea exterioară există numai în măsura în care este percepută și prezentă în conștiința omului, deci ca *reprezentare*.

El nu este totuși întru totul de acord cu Kant, care considera că "lucrurile în sine" (*das Ding an sich*) ar fi mai presus de orice experiență senzorială și în consecință nu ar putea fi cunoscut.

Schopenhauer susține că *Voința* stă la baza reprezentării lumii, având o puternică forță lipsită de rațiune și de scop. Spre deosebire de Hegel, consideră că lumea și istoria sunt lipsite de sens și de o țință finală. Voința stă nu numai la baza acțiunilor omului, ci determină întreaga realitate, organică sau anorganică. Voința se manifestă în lumea animală ca forță vitală și ca impuls spre procreare. Această teorie asupra "primatului voinței" reprezintă ideea centrală a filozofiei lui Schopenhauer și a avut, începând cu a doua jumătate a secolului al XIX-lea până în actualitate, o influență crescândă asupra gândirii filozofice

În timp ce omul se poate elibera doar temporar de cătușele Voinței prin contemplația artistică, concepția etică a lui Schopenhauer dă soluția negării durabile a Voinței. Spre deosebire de Kant, etica lui Schopenhauer nu se bazează pe rațiune și pe legile morale; el vede în "*milă*" singura modalitate a comportamentului moral. Prin



6 Filozofia Solon

compătimire și înțelegerea suferinței lumii, omul își depășește egoismul și se identifică cu semenii săi (*Über die Grundlage der Moral*, 1840). Metafizica lui Schopenhauer poartă eticheta budismului;

Credea că statul ar trebui să "lase fiecare om liber să elaboreze propria mântuire", și atât timp cât guvernarea este limitată, prin urmare, el ar fi preferat să fie condus de un leu mult de unul dintre [] colegii lui șobolani"- adică, de un monarh, mai degrabă decât un democrat.

Schopenhauer a împărtășit, cu toate acestea, opinia Thomas Hobbes asupra necesității de stat, precum și a acțiunii de stat, pentru a controla tendințele distructive înăscute a speciei noastre.

În eseu "Despre femei" el a susținut că "femeia este, prin natură menită să se supună". El spune că "femeile sunt incontestabil mai sobre în hotărârea lor decât bărbații [] sunt" și sunt mai înțelegătoare față de suferința altora. Cu toate acestea, femeia este motivată de slăbiciune, mai degrabă decât în temeiuri umanitare.

Ca o consecință a filozofiei sale, Schopenhauer a fost foarte preocupat de binele animalelor. Pentru el, toate animalele, inclusiv oamenii, sunt manifestări fenomenologice ale Voinței. Deoarece totul este în principiu Voință, oamenii și animalele sunt fundamental aceiași și se pot recunoaște unii în alții. Din acest motiv, el a afirmat că o persoană bună are o simpatie pentru animale, care sunt colegii noștri de suferință.

În ceea ce privește homosexualitatea, spune că previne apariția de copii născuți bolnavi, declarând că, "... viciul pare să fie direct împotriva obiectivelor și finalităților naturii, și acesta servește, de fapt, tocmai aceste scopuri, deși numai în mod indirect, ca mijloc de prevenire a relelor mai mari." Anticipând abil denaturarea interpretativă a minții populare, pentru tentativa sa de *explicație* științifică a homosexualității, ca *apărare* personală a fenomenului, Schopenhauer o descrie, în punct de vedere etic spiritual, ca o "aberație criticabilă" și conchide cu un apendice sarcastic că "prin aceste idei paradoxale, am vrut să se acord profesorilor de filosofie o mică favoare, pentru că ei sunt foarte deconcertați de publicitatea tot mai mare pe care o are filozofia mea, pe care au ascuns-o atât de bine. Eu am făcut acest lucru oferindu-le posibilitatea de a mă calomnia prin a spune că am apărut sodomia."

Schopenhauer a observat o corespondență între doctrinele sale și cele Patru Adevăruri Nobile din budism. Asemănările centrate pe principiile că viața implică suferință, că suferința este cauzată de dorință, și că dispariția dorinței duce la eliberare.

Astfel, trei dintre cele patru "adevăruri ale lui Buddha" corespund cu cele ale doctrinei Schopenhauer a voinței. În budism, cu toate acestea, în timp ce lăcomia și pofta sunt întotdeauna rea, dorința este etic variabilă - poate fi bună, rea, sau neutră. În perspectiva budista, inamicul să fie învins este lăcomia, mai degrabă decât dorința, în general.

Pentru Schopenhauer, Voința a avut ontologic prioritate în raport cu intelectul, cu alte cuvinte, se înțelege dorința de a fi înainte de gând.

Schopenhauer simțit acest lucru a fost similar cu noțiunile de purushartha sau obiective de viață în hinduismul Vedanta (Dharma (etica), Artha (prosperitatea), Kama (plăcerea), Moksha (eliberarea))

În filozofia lui Schopenhauer, negarea voinței este atinsă prin:

- experiența personală a unui extrem de mare suferind, care duce la pierderea voinței de a trăi
- cunoașterea naturii esențiale ale vieții în lume prin observarea altor oameni care suferă

Cu toate acestea, Nirvana budistă nu este echivalentă cu condiția descrisă de Schopenhauer ca negare a voinței. Nirvana nu este de stingerea *persoanei* cum unii cercetători occidentali au crezut, ci numai "stingerea" (sensul literal al Nirvana) din flăcările lăcomiei, urii și iluziei.

Darwin

Charles Darwin (n. 12 februarie 1809, Shrewsbury, Shropshire - d. 19 aprilie 1882, Down, lângă Beckenham, Kent) este cel mai celebru naturalist britanic, geolog, biolog și autor de cărți, fondatorul teoriei referitoare la evoluția speciilor de plante și animale (teoria evoluționistă).

A publicat celebra sa lucrare „Origine Speciilor” în 1859.

În 1831, Darwin primește o scrisoare de la fostul său profesor, Henslow, prin care află că acesta îl recomandase naturalistului Robert FitzRoy (1805 - 1865) ca fiind un tânăr botanist, cu aptitudini de colecționare și clasificare excepționale.

Fitzroy efectua pregătiri pentru o expediție științifică prin care urma să investigheze științific zona de coastă a Americii de Sud, mai exact: Țara de Foc, Chile, Peru și Insulele Galapagos.

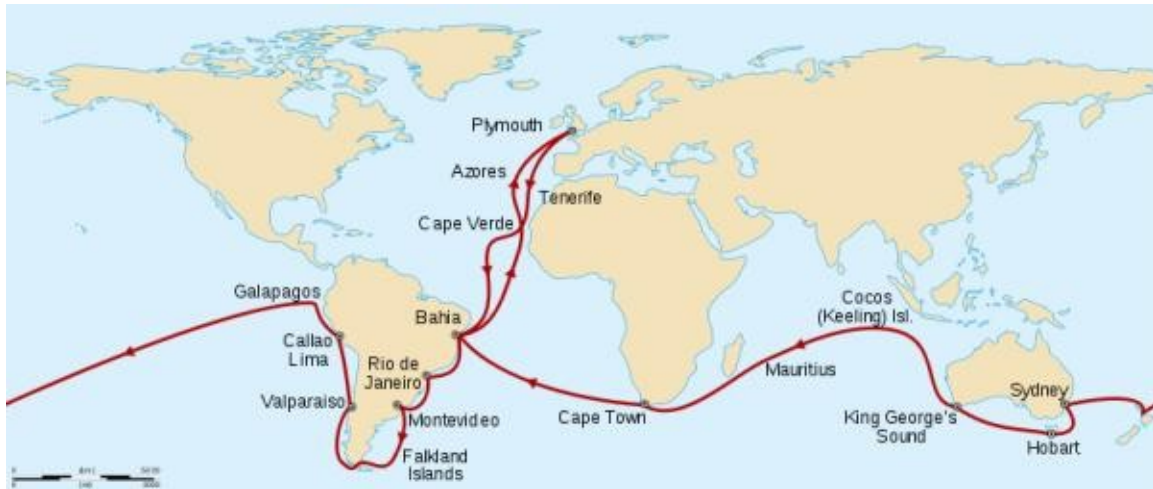


Darwin a plecat în expediție pe 27 decembrie 1831, la bordul navei Beagle, timp de 57 de luni, voiaj în decursul căruia avea să înceapă formularea teoriei evoluționiste.

Un popas foarte important pentru Darwin este făcut în Insulele Galapagos (15 septembrie - 20 octombrie 1835), prilej cu care studiază straniile creaturi din această regiune (broaștele țestoase uriașe, iguanele marine, cca. 70 de specii de păsări, etc.), care vor juca un rol important în formularea teoriei sale evoluționiste.

După escale și cercetări pe continentul australian și în Insula Tasmania, expediția se reîntoarce prin Oceanul Indian și pe la Capul Bunei Speranțe, cu o traversare a Atlanticului spre țămurile braziliene. Pe coastele Americii de Sud, Darwin, pe lângă observațiile geologice, studiază și dispariția mamiferelor gigantice.

În Brazilia, Darwin remarcă prezența sclaviei, situație pe care o detestă



Teza principală este variația treptată a caracteristicilor speciilor e prin interacțiunea următorilor factori: variabilitatea, ereditatea, suprapopulația, lupta pentru existență și selecția naturală, care duce la diferențierea altor specii înrudite.

„Originea speciilor” a trezit interes internațional. Principalul susținător a fost Thomas Huxley, numit și „Buldog-ul lui Darwin”. Printre cei care a fost Richard Owen, biolog și paleontolog care a consacrat termenul „Dinosauria” (reptilă teribilă), care a promovat apoi o teorie a evoluției supervizată de o forță supranaturală.

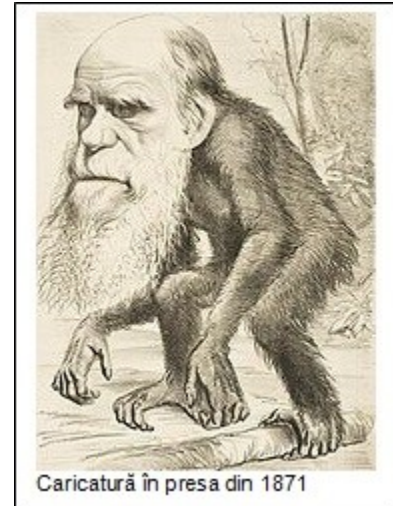
6 Filozofia Solon

Biserica Anglicană a avut răspunsuri amestecate, unii s-au împotrivit, dar clericii mai liberali au interpretat selecția naturală ca un instrument al lui Dumnezeu.

După ce Huxley a demonstrat că anatomic oamenii sunt maimuțe, Darwin a publicat în 1871 „**Descendența omului și selecția sexuală**”, în care aduce dovezi că oamenii sunt animale, arată continuitatea atributelor fizice, emoționale și mentale.

Prezintă selecția sexuală, explicând atribute ale animalelor nefolositoare supraviețuirii, precum penajul păunului, precum și variația culturilor umane, diferențierea dintre sexe la om, variațiile culturale și fizice ale raselor umane, dar accentuând că oamenii sunt aceeași specie, indiferent de rasă.

În 1872 a publicat „Exprimarea emoțiilor la oameni și animale”, privind aspectele de comportament determinate genetic, una dintre primele cărți cu fotografii, în care era discutată evoluția psihologiei umane și continuitatea ei față de comportamentul animalelor.



Charles Darwin a murit pe 19 aprilie 1882; ca dovadă de recunoaștere a valorii operelor sale științifice, a fost înmormântat în Westminster Abbey, lângă Isaac Newton.

5.26. Kierkegaard

Søren Aabye Kierkegaard 5 mai 1813, Copenhaga - 11 noiembrie 1855, Copenhaga) a fost un filozof, scriitor și teolog danez.

Prin concepția sa filozofică asupra constrângerii omului de a-și alege destinul, a exercitat o influență hotărâtoare asupra teologiei și filozofiei moderne, în special asupra filozofiei **existențialiste**.

Kierkegaard a criticat vehement atât hegelianismul din timpul său, cât și ceea ce a considerat ca fiind formalități nule ale Bisericii Naționale Daneze.

O mare parte din opera sa filozofică se concentrează asupra problemelor legate de modul de viață al oamenilor, accentul căzând pe prioritatea realității umane concrete în detrimentul gândirii abstracte, subliniind, în același timp, importanța alegerii și a devotamentului individual.

Opera sa teologică se axează pe etica creștină și instituția Bisericii.

Opera sa în domeniul psihologiei explorează emoțiile și sentimentele indivizilor atunci când se confruntă cu alegerile pe care le fac în viață.



Făcând parte din metoda sa filozofică, inspirându-se din Socrate și dialogurile socratice, primele opere ale lui Kierkegaard au fost scrise utilizând diverse personaje pseudonime, fiecare prezentându-și punctele de vedere specifice și interacționând sub forma unui dialog complex. El desemnează pseudonime pentru a explora în profunzime anumite puncte de vedere, care uneori se pot întinde pe parcursul mai multor cărți, între timp Kierkegaard, sau un alt pseudonim, criticând respectiva poziție

Ulterior, specialiștii l-au interpretat pe Kierkegaard în mod diferit, printre care, drept un existențialist, neo-ortodoxist, postmodernist, umanist și individualist.

Gândirea și stilul de viață a lui Kierkegaard reflectă drama vieții filosofului, chinuit de paradoxul sfâșierii între un Dumnezeu neînțeles, căruia i se supune, și disperarea individului părăsit într-o lume în care trebuie să existe, dar care i se refuză. Disperarea la Kierkegaard nu este agonie, ci pierderea individului. Omul trebuie să-și aleagă, respectiv să-și determine destinul, lăsat singur,

6 Filozofia Solon

fără speranță, în haosul existenței. În fața dilemei "Ori, ori" (*Enten - Eller*, 1843), pentru a ieși din plictiseala existenței, pendulează între un hedonism rafinat și o disperare fără mijloace de consolare.

Credința nu este o decizie bazată pe dovezi că, să zicem, anumite convingeri despre Dumnezeu sunt adevărate sau o anumită persoană este demnă de iubire. Credința implică luarea acestui angajament, oricum. Kierkegaard a crezut că pentru a avea credință înseamnă în același timp, să aibă îndoieli, fără de care credința ar fi lipsită de substanță reală. Cineva care nu înțelege că doctrina creștină este în mod inerent îndoielnică și că nu poate exista nici o certitudine obiectivă despre adevărul său nu are credință, este doar credul.

Existențialisti atei precum Jean-Paul Sartre și agnostici ca Martin Heidegger, sprijină aspectele filozofice ale lui Kierkegaard și resping ideile religioase.

5.27. Marx

Karl Marx (* 5 mai 1818, Trier/Germania - 14 martie 1883, Londra/Marea Britanie) a fost un filozof german, economist și publicist, întemeietor împreună cu Friedrich Engels al teoriei socialismului științific, teoretician și lider al mișcării muncitorești.



A avut o influență importantă asupra istoriei politice a secolului XX. Karl Marx împreună cu Friedrich Engels a scris și a publicat în 1848: *Manifestul Partidului Comunist*, care are ca motto celebrul apel: "*Proletari din toată lumea, uniți-vă !*"

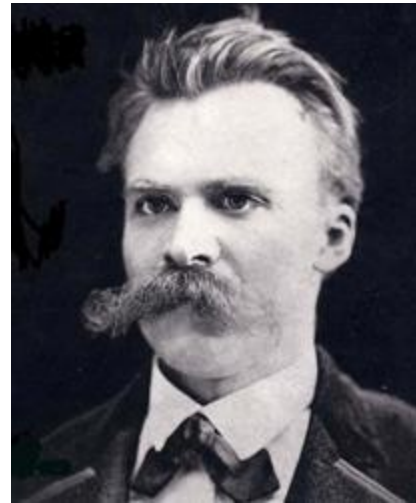
În 1847, Engels și Marx au început să scrie împreună o broșură. Era bazat pe lucrarea lui Engels *Principiile Comunismului*. Broșura de 12.000 de cuvinte a fost scrisă în șase săptămâni și era astfel concepută încât să facă teoria comunismului accesibilă unui public cât mai larg. A fost numit *Manifestul Comunist* și a fost publicat în februarie 1848. În martie, atât Marx cât și Engels au fost expulzați din Belgia. S-au mutat în Köln, unde au început să publice un ziar radical. Expulzat din Germania, apoi și din Franța, se refugiază la Londra în Marea Britanie unde își petrece timpul în special în sălile de lectură ale bibliotecii de la British Museum. Acolo înmagazinează cunoștințe teoretice cu care își dezvoltă mai departe sistemul, având totuși puțin contact cu clasa muncitoare, al cărei mentor avea să devină. Aici scrie *Luptele de clasă în Franța* (1850), *Bazele critice ale economiei politice* (1858) și începe redactarea lucrării sale fundamentale, *Capitalul*.

În 1864, Marx este principalul diriguitor al Primei Internaționale Socialiste, căreia îi dă ca obiectiv abolirea capitalismului. Pentru Marx, istoria omenirii se bazează pe lupta de clasă: pentru a se elibera, proletariatul, victimă a exploatării capitaliste, trebuie să se organizeze la nivel internațional, să cucerească puterea politică și, în această fază de dictatură a proletariatului, să realizeze desființarea claselor sociale, ceea ce, într-o fază superioară, va duce de la sine la dispariția statului și la întemeierea societății comuniste.

Marx s-a inspirat din dialectica lui Hegel, deși i-a criticat vehement concepția asupra filozofiei istoriei, descoperă materialismul și critica religiei în lucrările lui Feuerbach, adoptă ideile socialist-utopice ale lui Saint-Simon și se îndoctrinează cu economia politică modernă dezvoltată de Adam Smith. În timp ce Hegel era un filozof idealist, Marx a urmărit să rescrie dialectica în termeni materialisti.

5.28. Nietzsche

Friedrich Wilhelm Nietzsche (n. 15 octombrie 1844, Röcken - d. 25 august 1900, Weimar) este unul din cei mai importanți filozofi germani din a doua jumătate a secolului al



6 Filozofia Solon

XIX-lea, care a exercitat o influență considerabilă, adesea controversată, asupra gândirii filozofice a generațiilor ce i-au urmat.

Filozofia lui Nietzsche pornește de la reevaluarea filozofiei și artei Greciei din perioada istorică cea mai veche, în defavoarea clasicismului, văzut ca afirmare a viziunii raționale și, în consecință, decadent.

Conceptul de "voință de putere" joacă un rol central în gândirea lui Nietzsche, în măsura în care acesta este pentru el - în sens metafizic - un instrument pentru înțelegerea lumii: "*esența cea mai intimă a existenței este voința de putere*".

Proiectul lui de reevaluare a conceptelor tradiționale ale metafizicii va antrena abolirea valorilor idealiste, în special ale creștinismului. Voința de putere este analizată ca relație internă a unui conflict, ca structură intimă a devenirii, ca *pathos* fundamental, și nu numai ca dezvoltare a unei forțe. Această concepție permite depășirea omului, nu eliminarea lui, ci abandonarea vechilor idoli și a speranței într-o lume de dincolo, acceptarea vieții în ceea ce comportă ea ca aspirație spre putere. Astfel, contrar falselor interpretări ale filozofiei sale, *supraomul* nietzschian nu este un om atotputernic fizic și intelectual, ci reprezintă o tendință în evoluție, așteptată și dorită de om: "Am venit să vă vestesc Supraomul. Omul este ceva ce trebuie depășit" (*Așa grăit-a Zarathustra*). Omul este așadar o punte între maimuța antropoidă și supraom, un element tranzitoriu în evoluție

Pornind de la premisa voinței de putere, Nietzsche dezvoltă o psihologie abisală, care pune pe prim plan lupta sau asocierea instinctelor, a impulsurilor și afectelor, conștiința nefiind decât perceperea tardivă a efectelor acestui joc al forțelor subconștiente.

Nietzsche face distincție între morala *celor slabi* și cea a *celor puternici*. Astfel, în concepția lui, mila, altruismul, toate valorile umanitare sunt de fapt valori prin care omul se neagă pe el însuși pentru a-și da aparența unei frumuseți morale și a se convinge de propria-i superioritate.

Nietzsche a dorit să restructureze societatea criticând aspectele culturii moderne, ale filozofiei oficiale universitare, negând ideile de civilizație și acelea ale democrației. Scrierile lui Nietzsche au avut un stil unic, provocator, rămânând încă controversate în interpretare.

În "*Zori*" Nietzsche începe "Campania împotriva moralității". El se numește imoralist și critică aspru schemele proeminente morale din zilele lui: creștinism, kantianism, și utilitarismul.

În *Ecce Homo* Nietzsche a numit instituirea unor sisteme morale bazate pe o dihotomie binelui și a răului o eroare catastrofală, și a dorit să inițieze o re-evaluare a valorilor de lumea iudeo-creștină. El indică dorința sa de a aduce o nouă sursă, mai naturalistă a valorii în impulsuri vitale ale vieții însăși.

În aceste două lucrări, Nietzsche dezvoltă ideea de moralitate "Stăpân"- "Sclav". Nietzsche prezintă moralitatea "Stăpân" ca sistem original de moralitate, probabil, cel mai bine asociat cu Grecia homerică. Aici, valoarea apare ca un contrast între bine și rău, sau între "Afirmarea vieții" și "Negarea vieții": avere, putere, sănătate și putere, un fel de trăsături găsit într-un erou homeric, asociat cu Binele, în timp ce Răul este asociat cu sărăcia, slăbiciunea, boala, un fel de trăsături convențional asociate cu sclavii în antichitate.

Moralitatea "Sclav", în schimb, vine ca o reacție la moralitatea "Master". Nietzsche asociază sclav-moralitatea cu tradițiile evreiești și creștine. Aici, valoarea reiese din contrastul dintre bine și rău: binele fiind asociat cu alte valori decât cele lumești, de caritate, pietate, de reținere, blândețe, și supunerea; răul văzut lumesc, crud, egoist, bogat, și agresiv. Nietzsche vede sclav-moralitatea născută din resentimentele de sclavilor. Funcționează pentru a depăși sentimentele proprii de inferioritate ale sclavilor față de stăpâni. Ea face acest lucru prin declararea slăbiciunii sclavului a fi o chestiune de alegere, prin, de exemplu, redenumirea ei ca "blândețe". Nietzsche vede sclav-moralitatea ca sursă de nihilism, care a cuprins Europa. În ochii lui Nietzsche, Europa modernă, și creștinismul său, există într-un stat ipocrit ca urmare a unei tensiuni între morala „stăpân” și „sclav”, ambele valori contradictoriu determinând, în grade diferite, valorile majorității europenilor.

6 Filozofia Solon

Nietzsche cere ca oamenii excepționali să nu mai fie rușinați de unicitatea lor în fața unui presupus moralități-pentru-toți, care Nietzsche consideră a fi dăunătoare la înfloririi oamenilor de excepție. Cu toate acestea, Nietzsche avertizează că morala, în sine, nu este rea, este bună pentru mase, și ar trebui să le fie lăsată. Oamenii excepționali, pe de altă parte, ar trebui să urmeze propria lor "lege interioară".

Motto-ul favorit al lui Nietzsche, luat de la Pindar, spune: **"Fii ceea ce ești."**

Declarația "Dumnezeu este mort", care apare în mai multe din lucrările lui Nietzsche (în special în *Știința Veselă*), a devenit una dintre cele mai cunoscute observații sale. Pe baza acesteia, cei mai mulți comentatori văd pe Nietzsche ca ateu, alții (cum ar fi Kaufmann) sugerează că această declarație reflectă o înțelegere mai subtilă a divinității.

În opinia lui Nietzsche, evoluțiile recente din știința modernă și creșterea secularizării societății europene au "ucis" Dumnezeul creștin, care a servit ca bază pentru sens și valoare în Vest pentru mai mult de o mie de ani. Nietzsche a pretins că moartea lui Dumnezeu, ar conduce la pierderea oricărei perspective universale asupra lucrurilor, și odată cu ea orice sens coerent al adevărului obiectiv. În schimb ne-ar păstra numai propriile noastre perspective multiple, diverse și fluide. Acest punct de vedere a dobândit numele de "perspectivism".

Alternativ, moartea lui Dumnezeu poate duce dincolo de golul perspectivism la categoricul nihilism, convingerea că nimic nu are nici o importanță inherentă și că viața nu are scop. Heidegger spunea "Dacă Dumnezeu, ca bază suprasenzorială și scopul întregii realități este mort, dacă lumea suprasenzorială de Idei a suferit pierderea obligatorului și peste acesta și puterea vitalizantă de creare, atunci nimic nu mai rămâne de care omul să se poată agăța și prin care să se poată orienta". Dezvoltând această idee, Nietzsche a scris *Astfel spuse Zarathustra*, 1883, învățăturile fictive ale lui Zoroastru (1700 î.Hr. fondator al Zoroastrismului), introducerea conceptului de creator de valoare a Supraomului *Übermensch*.

Potrivit lui Lampert, "moartea lui Dumnezeu trebuie să fie urmată de un crepuscul lung de pietate și nihilism (Îl. 19; III. 8) [...] Darul lui Zarathustra de supraom este dat unei omeniri care nu este conștientă de problema la care Supraomul este soluția.

Un element important al perspectivei filosofice a lui Nietzsche este „voința de putere” (*Der Wille zur Macht*), care oferă o bază pentru înțelegerea motivației în comportamentul uman. Acest concept ar putea avea aplicare pe scară largă, așa cum Nietzsche, în multe locuri, sugerează că voința de putere este un element mai important decât presiunea de adaptare sau supraviețuire. Conform lui Nietzsche, numai în situații limitate nevoia de conservare este precedentă voinței de putere: și anume, atunci când viața se reduce la o stare de sărăcie și de limitare. Condiția naturală a vieții, spune el, este una de abundență. În formele sale târzii conceptul nietzschean al voinței de putere se aplică la toate ființele vii, ceea ce sugerează că adaptarea și lupta pentru a supraviețui este o unitate secundară în evoluția de animală, mai puțin importantă decât dorința de a extinde puterea.

Nietzsche a dus în cele din urmă acest concept încă mai departe, și a speculat ca acesta se poate aplica naturii anorganice, de asemenea. El a transformat ideea de materie ca centrare de forță în materie.

Nietzsche a vrut să renunțe la teoria atomistă a materiei, o teorie pe care a privit-o ca pe o relicvă a metafizicii substanței. Un studiu al lui Nietzsche definește conceptul de voință de putere pe deplin dezvoltat ca "element din care derivă atât diferența cantitativă a forțelor în relație, mai tari sau mai slabe, cât și diferența de calitate care revine fiecărei forțe în această relație, natura forțelor", dezvăluind că voința de putere este "principiul sintezei de forțe".

Noțiunea nietzscheană a voinței de putere poate fi, de asemenea, văzută ca un răspuns la "voința de a trăi" a lui Schopenhauer. Apărând punctul său de vedere, Nietzsche descrie cazuri în care oameni și animale își riscă viața pentru a câștiga putere - mai ales în cazuri cum ar fi lupta competitivă și războiul. Încă o dată, Nietzsche pare să fie inspirat din textele antice homerice grecești pe care le cunoștea bine: eroii greci și aristocrații sau "maeștrii" nu doreau doar

6 Filozofia Solon

viața simplă (adesea au murit destul de tineri și-au riscat viața în luptă), ci au vrut putere , glorie, și măreție. În această privință, el menționează adesea grec temă comună de *agon* sau concurs.

În plus față de viziunea psihologică a lui Schopenhauer, Nietzsche confruntă noțiunea sa de voință de putere cu multe din cele mai populare alte puncte de vedere psihologice din zilele sale, cum ar fi cea a utilitarismului .

Utilitarismul, o filosofie promovată în zilele lui Nietzsche și înainte, de către gânditori britanici, precum Bentham și Stuart Mill , susține că toți oamenii fundamental vor să fie fericiți.

Dar pe această concepție despre fericire găsită în utilitarism Nietzsche o respinge ca pe ceva se limitează la, și caracteristică, doar societatea engleză. De asemenea critică platonismul și a neo-platonismul creștin, care susțin că oamenii doresc să realizeze unitatea cu Binele sau cu Dumnezeu. În fiecare caz, Nietzsche susține că "voința de putere" oferă o explicație mai utilă și mai generală a comportamentului uman.

În timp ce interpretări ale lui Nietzsche Supraom varia sălbatic, aici sunt câteva dintre citate sale din *Astfel spuse Zarathustra* (Prolog, § 3-4):

"Am sa te învăț Supraomul. Omul este ceva care trebuie să fie depășit. Ce ați făcut pentru a-l depăși? ... Toate ființele până acum au creat ceva dincolo de ei înșiși, și vrei să fii refluxul acestei mari inundații, și chiar să ajungi înapoi la fiare, mai degrabă decât a depăși omul? Ce este maimuța pentru om? Ceva de râs sau jena dureroasă. Iar omul va fi pentru a Supraom: ceva de râs sau jenă dureroasă. Tu ai făcut drumul de la vierme la om, și mult în tine este încă vierme. După ce au fost maimuțe, și chiar și acum, de asemenea, omul este mai mult maimuță decât orice maimuță Supraomul este sensul pe pământ. Lasă-ți voința să spună: Supraomul va fi sensul pe Pământ. ... Omul este o frânghie, legată între bestie și Supraom, o funie peste un abis ... ceea ce este măreț în om este că el este o punte și nu un scop. "

O altă idee este cea a eternei reîntoarceri, a repetării timpului ciclic, apare într-o parabolă în secțiunea 341 din *Știința veselă*, și, de asemenea, în capitolul "Viziune și Ghicitoare" în *Astfel spuse Zarathustra*, printre alte locuri. Nietzsche numește ideea "îngrozitoare și paralizantă.

Dacă într-o zi sau noapte un demon te-ar fura în ce mai singuratică singurătate a ta și ți-ar spune: "Această viață așa o trăiești acum el și ai trăit-o, va trebui să o mai trăiești încă o dată și de nenumărate ori mai mult". Oare nu te-ai arunca pe jos și scrâșni dinții și blestema demonul care a vorbit astfel? Sau ai avea un moment extraordinar atunci când i-ai răspunde: "Tu ești un zeu și niciodată n-am auzit nimic mai divin."

Profesorul Cone spune "este realizarea de către o persoană că toți oamenii au o suma aproximativ proporțională de bune și rele, și că orice viața este, în principiu la fel de fericită și tristă ca oricare alta, și că un rai paradisiac în care perfecțiunea însăși a unei astfel de stări și, în special, la infinit, ar fi atât de plictisitoare și fadă, că o persoană rezonabilă, după o reflecție profundă, ar opta pentru existența umană recurentă, în ciuda capcanelor sale și disperării.

Nietzsche este cel care a spus ca Dumnezeu e mort. Idee care a primit două interpretări majore: prima susține faptul ca Nietzsche vorbește despre moartea Dumnezeului creștinilor, iar a doua interpretare vorbește despre moartea Dumnezeului filosofilor (el prevăzuse agonia metafizicii odată cu manifestarea spiritului rațional socratic care a distrus principiile omului dionisiac ce urmărea extazul prin beție, concupiscenta și alte forme de manifestări extatice obținute prin exacerbarea simțurilor).

Nietzsche este considerat un filosof vitalist. El propovăduiește toate virtuțile omului sănătos, ale omului plin de vigoare, ale omului stăpân pe instinctele sale, ale omului care știe să susțină pe umerii săi libertatea. Ca o ironie a celor susținute, Nietzsche a fost toată viața sa un om bolnav.

Se spune ca precursorul lui Nietzsche ar fi fost Schopenhauer, care prin lucrarea *Lumea ca voință și reprezentare* îl determină pe Nietzsche să "îndrepte" conceptul de voință, alăturându-l puterii care devine esențială în afirmarea individului.

În anii '20, opera lui Nietzsche a fost revendicată de nazismul german și de fascismul italian, interpretându-se în mod barbar ideea de "voință de putere" în sprijinul doctrinei totalitare. La

aceasta a contribuit și sora lui Nietzsche, Elisabeth Forster, nazistă înverșunată și admiratoare a lui Hitler, care a falsificat unele texte pentru a le utiliza fără scrupule în construirea unei ideologii străine de gândirea filozofului.

5.29. Charles Peirce

Charles Sanders Peirce (10 septembrie 1839 – 19 aprilie 1914) a fost filosof și logician american, considerat fondator al curentului filosofic pragmatism și, alături de William James, părintele semioticii moderne.

În 1887, Peirce a cheltuit o parte din moștenirea de la părinții săi pentru a cumpăra 2000 de acri (8 km²) lângă Milford, Pennsylvania, care niciodată nu i-a adus profit. Aici a construit o casa mare, proiectată de el. În curând au început să aibă grave dificultăți financiare și juridice. Peirce a petrecut o mare parte din ultimele sale două decenii în imposibilitatea de a-și permite căldură în timpul iernii, și mâncând pâine veche donată de brutăriile locale. A scris pe verso pe manuscrisele sale mai vechi. Un mandat pentru datoriile neplătite de asalt l-au făcut un fugar în New York City pentru un timp.



Cel care a făcut cel mai mult pentru a ajuta la Peirce în aceste timpuri disperate a fost vechiul său prieten William James, un pionier al psihologiei și filozof pragmatist. James a elaborat teoria ca emoția este percepția de către minte a condițiilor fiziologice care rezultă în urma unor stimuli. El a dedicat cartea *Voința de a crede* (1897) lui Peirce, și a aranjat pentru Peirce să fie plătit pentru două serii de prelegeri la sau în apropiere de Harvard (1898 și 1903). Cel mai important, în fiecare an din 1907 până la moartea lui James, în 1910, James a scris prietenilor lui din intelectualitatea din Boston, cerând ca aceștia să contribuie financiar pentru susținerea lui Peirce; fondul a continuat chiar și după moartea lui James.

Cea mai importantă lucrare a lui Peirce în matematică pură a fost în zonele de logică și matematici fundamentale. El a lucrat de asemenea la algebra liniară, matrice, geometrii diferite, topologie, numere Bell, grafice, problema celor patru culori, și natura continuității. El a lucrat nu doar în zonele pure, dar, de asemenea, cu privire la aplicații pentru economie, inginerie, și proiecții pe hartă și a fost deosebit de activ în probabilitate și statistici.

Peirce a făcut o serie de descoperiri uimitoare în domeniul matematicii fundamentale, aproape toate au ajuns să fie apreciate doar mult timp după ce a murit:

- A descoperit în 1880 cum algebra booleană poate fi exprimată printr-o operație binară unică, fie NAND (dacă nu ambii) sau duala sa, NOR (**negația disjuncției, dacă niciunul**), anticipând pe Henry M. Sheffer de 33 de ani, dar nu a publicat. Sistemele digitale care folosesc anumite circuite logice au ca avantaj funcționalitatea completă a porților NAND. În expresii logice complicate, scrise de obicei utilizând funcții precum AND, OR și NOT, utilizarea funcției NAND reduce costul, deoarece implementarea unor astfel de circuite produce un rezultat mai bun decât alternativele.
- În Peirce (1881) a stabilit acum clasicele axiome ale aritmeticii număr natural, cu câțiva ani înainte de Dedekind și Peano (simetrie, tranzitivitate, reflexivitate). A definit în aceeași lucrare mulțimile infinite, cu câțiva ani înainte de Dedekind, ca mulțimi care pot fi puse în corespondență unu la unu cu un subset al său, dar nu a publicat.
- În (1885), stabilește ceea ce poate fi numită ca prima (primitivă) teorie a mulțimilor axiomatică, anticipând pe Zermelo cu aproximativ două decenii.

6 Filozofia Solon

Peirce de alte descoperiri majore în logica formală include. A văzut că calculele booleene ar putea fi realizate prin intermediul switch-urilor electrice, anticipând pe Claude Shannon, părintele informaticii, cu mai mult de 50 de ani. A distins predicatele logice de ordinal întâi și doi.

Pierce a fost unul dintre fondatorii statisticii. El a introdus noțiuni ca experimente în orb, randomizate controlat (înainte de Ronald A. Fisher). A folosit metoda regresiei logistice, de corespondență, și uniformizare. A introdus termenii de "încredere" și "funcția de probabilitate" (înainte de Jerzy Neyman și Fisher).

Pierce este un pionier al semioticii. În concepția lui Peirce, semioza este o relație triadică între semn, obiectul său și interpretantul său, astfel încât această relație nu poate fi redusă la relații diadice (între doi dintre acești termeni).

În 1868, Peirce a susținut, combătând cartezianismul, că nu avem:

1. Nicio putere de introspecție. Toate cunoștințele lumii interioare vin prin raționament ipotetic din fapte cunoscute extern.
2. Nicio putere de intuiție, în sensul de cunoaștere fără determinare logică de cognițiilor anterioare; nici o etapă cognitivă nu este absolut prima într-un proces.
3. Nici o putere de a gândi fără semne.
4. Nicio concepție a absolutului incognoscibil.

Pierce a fost fondatorul pragmatismului. Această concepție susține că nu există idei care sunt adevărate în sine ci numai idei care devin adevărate în cursul acțiunii indivizilor, în măsura în care dau rezultate. Concepția pragmatică contestă că gândirea ar reflecta realitatea susținând ideea că gândirea are rostul de a elabora reguli sau mijloace pentru acțiune. În felul acesta pragmatismul identifică obiectul de cunoscut cu procesul cunoașterii. Cunoașterea la rândul său o consideră mijloc de adaptare animalică a omului la mediu. Pragmatistii au identificat adevărul cu utilul.

Peirce caracterizează convingerea în Dumnezeu, ca fondată pe un instinct explorabil în meditație asupra lumii de idei, fapte brute, și în norme care evoluează - și aceasta este o credință în Dumnezeu nu ca o ființă *reală* sau *existentă* (în sensul lui Peirce al acestor cuvinte), dar ca o ființă *adevărată*.

În "Un Argument Neglijat pentru Realitatea Lui Dumnezeu"(1908), Peirce schițează, despre realitatea lui Dumnezeu, un argument pentru o ipoteză a lui Dumnezeu ca Ființă necesară.

O ipoteza pe care o descrie în termeni de cum ar tinde să se dezvolte și să devină convingătoare în meditație și cercetare a unei persoane normale, care este condusă, de către ipoteze, să ia în considerare ca fiind motivate de caracteristici ale lumii de idei, fapte brute și normele în evoluție, astfel încât gândul unei astfel de finalități "va sta sau va cădea odată cu ipoteza"; între timp, după Peirce, ipoteza, presupunând o ființă "infinită incomprehensibilă", începe în contradicție cu propria sa natura ca o concepție motivațională adevărată, și așa, indiferent de cât de mult crește ipoteza, deopotrivă (A), în mod inevitabil, în sine parțial adevărată, parțial vagă și, ca în continuare să se definească fără limită, și (B) Dumnezeu apare în mod inevitabil de asemenea, vagi, dar în creștere, deși Dumnezeu ca Ființă necesară nu este vagă sau în creștere, dar ipoteza va susține că ar fi *mai* fals să spunem contrariul, ca Dumnezeu este lipsit de finalitate.

5.30. Frege

Friedrich Ludwig Gottlob Frege (11.08.1848-7.26.1925) a fost un matematician german care a devenit un logician și filozof.

Cartea sa *Begriffsschrift, eine nachgebildete der arithmetischen Formelsprache des reinen Denkens* (Halle A / S: Verlag von Louis Nebert, 1879) (*Concept-Script: O limbă oficială pentru gândire pură Modelat pe cea a aritmetică*) a marcat un punct de cotitură în istoria logicii. *Begriffsschrift* a atins teritorii noi, inclusiv o tratare riguroasă a ideilor de funcții și variabile. Frege a vrut să demonstreze că



6 Filozofia Solon

matematica crește din logica , dar, în acest sens, el a inventat tehnici pe care l-au dus mult dincolo de silogistica aristotelică și logica propozițională stoică.

Logica anterioară s-a ocupat de constantele logice *și, sau, dacă ... atunci ..., nu, unele și toate*, dar interacțiunile dintre aceste operațiuni (în special "unii" și "toți"), au fost puțin înțelese: chiar și o distincție între o pereche de fraze de genul "fiecare băiat iubește o fată" și "unele fete sunt iubite de fiecare băiat" nu era posibil de a fi reprezentate decât foarte artificial, în timp ce formalismul lui Frege nu a avut nicio dificultate de a exprima diferite expresii ca "fiecare băiat iubește o fată care iubește un băiat care iubește o fată"

Se știe că logica lui Aristotel nu este în măsură să reprezinte nici inferențele cele mai elementare în geometria lui Euclid, "notația conceptuală" a lui Frege poate reprezenta inferențele care implică expresii matematice nelimitat de complexe.

Analiza conceptelor logice și mașinăria de formalizare, care este esențială pentru *Principia Mathematica* (3 volume., 1910 - 1,913) (de către Bertrand Russell și Alfred North Whitehead , 1861-1947), până la teoria descrierilor a lui Russell, până la teorema incompletitudinii a lui Kurt Gödel, precum și teoria adevărului a lui Alfred Tarski, sunt în cele din urmă datorate lui Frege.

Unul dintre scopurile declarate Frege a fost de a izola principiile logice de inferență originale, astfel încât, în reprezentarea corespunzătoare a dovezii matematice, să nu fie cazul, în nici un punct a se face apel la "intuiție". Dacă ar exista un element intuitiv, acesta ar urma să fie izolat și a reprezentat separat, ca o axiomă: de acolo, dovada ar fi pur logică și fără lacune.

Expunând această posibilitate, scopul general a lui Frege a fost să-și apere punctul de vedere că aritmetica este o ramură a logicii, punct de vedere cunoscut sub numele de logicism : spre deosebire de geometrie, aritmetica trebuia să fie dovedit a nu avea nici o bază în "intuiție", și a nu avea nevoie de axiomele non-logice. Deja în *Begriffsschrift* importante teoreme preliminare, de exemplu o formă generalizată a inducției matematice, au fost derivate în ceea ce Frege înțelegea ca logică pură.

Frege este unul dintre fondatorii filosofiei analitice , în principal datorită contribuțiilor sale la filosofia limbajului , incluzând:

- Analiza funcție-argument a propoziției ;
- Distincția între concept și obiect (*Begriff und Gegenstand*);
- Principiul compoziționalității (sensul unei expresii complexe este dat de sensul expresiilor constituente și de regulile și operațiile logice care le compun);
- Principiul Contextului (viziunea holistică – sensul unui singur cuvânt trebuie căutat în întreg contextul)
- Distincție între sens și referință (*Sinn und Bedeutung*) al numelor și a altor expresii, uneori implicând o teorie de referință mediată. ($a=a$ e diferit de $a=b$)

Ca filozof al matematicii, Frege a atacat recurgerea psihologică la explicații mentale cu privire la hotărârea sensului unei propoziții. Scopul său inițial a fost departe de a răspunde la întrebări generale despre sens, în schimb, el a conceput logica pentru a explora bazele de aritmeticii, pentru a răspunde la întrebări, cum ar fi "Ce este un număr?" sau "La ce obiecte se referă cuvintele număr (" unu ", " două ", etc.). Dar, în urmărirea acestor aspecte, în cele din urmă la a analiza și explica ce este sensul, și, astfel, a ajuns la câteva concluzii, care s-au dovedit extrem de importante pentru cursul ulterior al filosofiei analitice și filosofia limbajului.

Frege a fost un simpatizant al Partidului Național Socialist la începuturile sale, un cunoscut antisemit , iar mai târziu l-a numit pe Adolf Hitler ca fiind unul dintre eroii săi. Pentru cei care admira contribuțiile lui Frege la logică și filosofie, acest lucru poate fi un șoc, deoarece acest lucru este adesea trecut cu vederea la studierea operei lui.

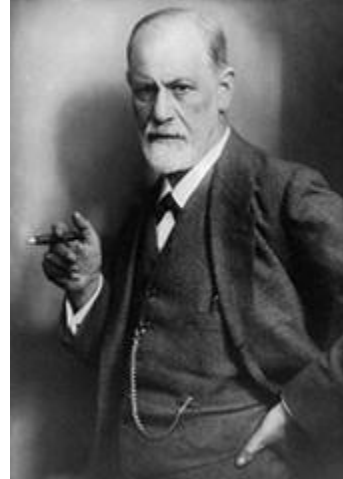
5.31. Freud

Sigmund Freud (n. 6 mai 1856, Freiberg, astăzi Příbor, Republica Cehă - d. 23 septembrie 1939, Londra) a fost un medic neuropsihiatru evreu austriac, fondator al școlii psihologice de psihanaliză.

6 Filozofia Solon

Principalele teorii ale acestei scoli sunt fondate pe următoarele ipoteze:

- Dezvoltarea umană este înțeleasă prin schimbarea zonei corporale de gratificare a impulsului sexual.
- Aparatul psihic refulează dorințe, în special cele cu conținut sexual și agresiv, acestea fiind conservate în sisteme de idei inconștiente.
- Conflictele inconștiente legate de dorințele refulate au tendința de a se manifesta în vise, acte ratate și simptome.
- Conflictele inconștiente sunt sursa nevrozelor.
- Nevrozele pot fi tratate, cu ajutorul metodei psihanalitice, prin aducerea în conștient a dorințelor inconștiente și refulate.



Freud este considerat a fi părintele psihanalizei iar lucrările sale introduc noțiuni precum inconștient, mecanisme de apărare, acte ratate ("lapsusuri") și simbolistica viselor.

Siegmund Freud, vede în orice religie o iluzie, făcând caducă orice opoziție de natură între religie și superstiție.

5.32. *Bergson*

Henri-Louis Bergson (n. 18 octombrie 1859 — d. 4 ianuarie 1941) a fost scriitor și filosof evreu francez

Bergson a convins mulți gânditori că experiența imediată și intuiția sunt mai semnificative decât raționalismul și știința pentru înțelegerea realității.

Bergson a călătorit la Londra în 1908 și sa întâlnit acolo cu William James , cu șaptesprezece ani mai mare, și care a fost instrumentul de a aduce în atenția publicului anglo-american activitatea profesorului francez. Cei doi au devenit prieteni buni. Impresia lui James despre Bergson se găsește în scrisorile sale în data de 4 octombrie 1908:

"Atât de modest și lipsit pretenții, dar un geniu intelectual! Am cele mai puternice suspiciuni că tendința pe care a adus-o în atenție, va sfârși prin a predomina, și că epoca de față va fi un fel de punct de cotitură în istoria filozofie. "

În timp ce Kant a văzut liberul arbitru ca ceva dincolo de timp și spațiu și, prin urmare, în cele din urmă o chestiune de credință, Bergson a încercat să redefinească concepțiile moderne de timp, spațiu și cauzalitate în conceptul de Durată , făcând loc pentru o combinare concretă a liberului arbitru cu cauzalitatea .

Bergson consideră apariția noului ca urmare a creării, în loc de rezultat predeterminat al forțelor mecaniciste ale cauzalității. Filosofia sa evidențiază mobilitatea pură, noutatea imprevizibilă, creativitatea și libertatea;

Criticând teoria lui Kant de cunoaștere expusă în *Critica rațiunii pure* și concepția sa de adevăr - pe care le compară cu concepția lui Platon a adevărului ca sa inversiune simetrică (ordinea naturii / ordinea gândirii) - Bergson a încercat să redefinească relațiile între știință și metafizică, inteligență și intuiție , și a insistat asupra necesității de a crede în posibilitatea de creștere prin utilizarea de intuiției, care, potrivit acestuia, singură abordează o cunoaștere a absolutului și de viații reale, înțeleasă ca pură durată.



6 Filozofia Solon

Din cauza criticii lui (relativă) a inteligenței, el utilizează frecvent imagini și metafore în scrierile sale, în scopul de a evita utilizarea de concepte, care (consideră) nu reușesc să atingă întreaga realitate, fiind doar un fel de rețea abstractă aruncată asupra lucrurilor.

De exemplu, spune el în *Evoluția Creativă* (cap.III), gândul în sine, nu ar fi crezut posibil ca ființa umană să înoate, deoarece nu se poate deduce înotul din mersul pe jos. Pentru ca înotul să fie posibil, omul trebuie să se arunce în apă, și doar atunci gândul poate considera înotul posibil. Inteligența, pentru Bergson, este o facultate practică, mai degrabă decât o facultate pur speculativă, un produs al evoluției folosită de om pentru a supraviețui.

Dacă metafizica este de a evita "false probleme", nu ar trebui să se extindă la o pură speculație desper concepte abstracte de inteligența, ci la utilizarea mai degrabă a intuiției.

Evoluția Creativă, este încercarea de a gândi crearea continuă a vieții, în mod explicit împotriva filozofiei evoluționiste a lui Herbert Spencer (Spencer a încercat să transpună teoria evoluției a lui Charles Darwin în filozofie) și de a construi o cosmologie bazată pe această teorie (Spencer a inventat, de asemenea, expresia "supraviețuirea celui mai adaptat"), deși Spencer este considerat ca o importantă influență pentru Bergson.

Bergson arată că Kant, împreună cu mulți alți filosofi, a confundat timpul cu reprezentările sale spațiale. În realitate, Durata este nedesfășurabilă, chiar dacă eterogenă, și așa părțile sale nu pot fi juxtapuse ca o succesiune de părți distincte, în care una o provoacă pe alta. Acest lucru a făcut determinismul o imposibilitate și liberul arbitru pură mobilitate, ceea ce Bergson identificate ca fiind Durata. Durata atunci este o unitate și o multiplicitate, dar, fiind mobilă, aceasta nu poate fi înțeleasă prin concepte imobile.

Prin urmare, se poate înțelege doar prin metoda lui Bergson, intuiție. Bergson folosește exemple precum un oraș sau o poezie. Analiza, sau crearea de concepte prin divizarea de puncte de vedere, pot doar să ne dea un model de oraș printr-o construcție de fotografii luate din toate punctele de vedere posibile, dar ea nu poate să ne dea valoarea dimensiunii de mers în orașul în sine. Se poate traduce un vers din Homer și adăuga comentarii, dar nici prin acest comentariu nu prea se înțelege valoarea dimensională simplă a experimentării cu poemului în sine, originalitatea sa. Metoda de intuiție este întoarcerea la lucrurile însele.

Bergson descrie elanul vital ca un fel de impuls vital, care explică evoluția într-un mod mai puțin mecanic și mai plin de viață, precum și de considerare a impulsului creativ al omenirii.

În *Răs: Eseu asupra sensului comediei*, Bergson dezvoltă o teorie a modului în care pot fi provocat râsul. El descrie procesul de râs (refuză a da o definiție conceptuală, care nu ar putea aborda realitatea lui), ca o caricatură a naturii mecanismului omului (obiceiuri, acte automate, etc.), una dintre cele două tendințe din viață (degradarea spre materia inertă și mecanism, precum și crearea continuă de noi forme). Cu toate acestea, Bergson ne avertizează că criteriul râsului nu este un criteriu moral și că poate de fapt provoca daune serioase încrederii în sine a unei persoane. Acest eseu a exprimat opoziția sa față de teoria carteziană a evidentului animal-mașină.

Laureat al Premiului Nobel pentru Literatură în 1927, "*ca o recunoaștere a ideilor lui bogate și incitante și strălucitei măiestrii cu care au fost înfățișate*"

5.33. Jung

Carl Gustav Jung (n. 26 iulie 1875, Keswil, cantonul Thurgau, Elveția – d. 6 iunie 1961, Küsnacht) a fost medic, psiholog și psihiatru elvețian, fondatorul psihologiei analitice.

Jung avea treizeci de ani, când a trimis Studiile despre Asocierea Cuvintelor la Sigmund Freud la Viena în 1906. Cei doi bărbați s-au întâlnit pentru prima dată în anul următor, și "Jung își amintea discuțiile dintre el și Freud ca ... interminabile. Au vorbit, își amintea, pentru treisprezece ore, aproape fără să se oprească. Teoriile lui



6 Filozofia Solon

Jung și Freud sunt diferite. Cu toate acestea, s-au influențat reciproc în timpul anilor de formare intelectuală din viața lui Jung.

Jung a avut o influență durabilă asupra psihologiei, precum și întregii societăți. El a fondat o nouă școală de psihoterapie, numită psihologie analitică sau psihologia jungiana. El lansat:

- Conceptul de introversiune și extraversiune.
- Conceptul de complexe.
- Conceptul de inconștient colectiv (parte a subconștientului prezent la toate animalele cu system nervos, care prevede felul în care structura psihicului organizează experiența în mod similar în cadrul speciei), care este împărtășit de toți oamenii. Acesta include arhetipurile (disoziții universale înnăscute), respingând teoria "tabula rasa" a creierului gol la naștere.
- Sincronicitatea (evenimente care apar concomitent, nelegate cauzal), ca o alternativă la Principiul Cauzalității.
- Indicatorul tip Myers-Briggs (MBTI, chestionar elaborat pentru a măsura preferințele oamenilor despre percepția lumii înconjurătoare și luarea deciziilor) și Socionica (Relațiile dintre oameni pot fi prezise. Așa cred adepții socionicii, o noua teoria psihologică născută în 1970. Aceste relații iau naștere între cele 16 tipuri de personalitate) au fost ambele inspirate de teoria tipurilor psihologice a lui Jung.

5.34. **Bertrand Russell**

Bertrand Arthur William Russell, al treilea Earl Russell, (18 mai 1872-2/02/1970) a fost un filozof, logician, matematician, istoric, socialist, pacifist, și critic social britanic.

Russell a condus "revolta britanică împotriva idealismului" la începutul anilor 1900.

El este considerat unul dintre întemeietorii filosofiei analitice, împreună cu predecesorul său Frege și protejatul lui Wittgenstein, și este larg considerat a fi unul dintre cei mai mari logicieni secolului 20. A mai fost co-autor, cu AN Whitehead, la *Principia Mathematica*, o încercare de a baza matematica pe logică.

El a început un studiu intensiv al fundațiilor de matematică în care a descoperit **Paradoxul lui Russell**, care a contestat bazele de teoria mulțimilor.

„Să zicem că Figaro este bărbierul satului. Conform unei convenții (contract) cu primăria satului, el bărbierește acei, și numai acei săteni care nu se bărbieresc singuri. Se pune problema, cine îl bărbierește pe Figaro ?”

Evident, avem doar două posibilități :

- Dacă Figaro se bărbierește singur, atunci – conform convenției - nu-l mai bărbierește Figaro.

Contradicție !

- Dacă Figaro nu se bărbierește singur, atunci – de asemenea, conform convenției - îl bărbierește Figaro. Iarăși contradicție !

În momentul semnalării paradoxului său, volumul I din "Grundgesetze der Arithmetik" al lui Frege era deja sub tipar, aproape gata să fie publicat. Sesizând dificultățile ridicate de paradoxul lui Russell, care practic dovedeau că sistemul axiomatic propus de el era inconsistent, acesta apucă să mai adauge pe ultima pagină din tratat un Appendix. Iată ce scrie cu amărăciune marele Frege în 1903 în această postfață: "Un om de știință nu poate să întâlnească nimic mai stânjenitor decât ceva ce, după terminarea unei lucrări, vine să zguduie unul din pilonii construcției sale. O scrisoare a lui Bertrand Russell m-a pus în fața unei astfel de situații, tocmai când tipărirea prezentului volum lua sfârșit".



6 Filozofia Solon

Un alt nume de mare matematician - legat de paradoxul mulțimii tuturor mulțimilor - este cel al lui Ernst Zermelo. Se pare că Zermelo descoperise acest paradox (în orice caz, acesta era cunoscut în cercul științific de la Göttingen - inclusiv lui Hilbert), chiar cu 15 ani înaintea lui Russell. Zermelo a elaborat, pentru a depăși paradoxul, teoria axiomatică a mulțimilor împreună cu Abraham Fraenkel, cunoscută în matematică drept sistemul Zermelo–Fraenkel.

Eseul "On Denoting", "Despre Denotare", 1905, a fost considerat o paradigmă "de filosofie". Prezintă problemele sintagmelor denotative, critică teoriile lui Meinong și Frege și oferă o soluție proprie.

Meinong care susține că :

"orice expresie/termen are un denotat (oricărui termen îi corespunde ceva)". Conform acestei poziții atât expresia "pătratul rotund" cât și "Moș Crăciun" trebuie să aibă denotat.

Conform poziției lui Frege expresia "cerc pătrat" nu are un denotat și astfel propoziția "Pătratul rotund este o figura geometrică" pur și simplu este un non-sens.

Russell critică unele dificultăți:

1. Lipsa denotantului . "Actualul rege al Franței este chel" conține sintagma denotativă "actualul rege al Franței" care nu are un denotat (Franța fiind republica încă din sec 19). Conform poziției lui Frege expresia este lipsită de sens (și implicit și propoziția care o conține). Însă acest lucru este contraintuitiv. Simplul fapt că o premisa asumată de către cel ce rostește propoziția (aceea că există un actual rege al Franței) este falsă nu înseamnă că enunțul este fără sens. Ci doar că enunțul este fals. Problema teoriei lui Frege este că nu permite tratarea propoziției ca falsă ci doar ca non-sens.

2. Problema substituției. Regele Angliei ar dori să îl cunoască pe autorul romanului "Waverley" care fusese publicat anonim. Astfel regele se întreba asupra faptului dacă "Scott este autorul lui Waverley"? (În realitate Scott era autorul lui Waverley – însă îl publicase anonim din rațiuni politice). regele pare (dacă acceptăm poziția lui Frege) a își pune întrebări cu privire la principiul identității : "Scott este Scott"? Însă regele nu se întreba cu privire la principiul identității.

Procesul propus de Russell are la baza două elemente fundamentale :

(1) folosirea variabilelor în propoziții și tratarea valorii de adevăr a propoziției în funcție de articolele nehotărâte conținute (ceea ce noi am numi variabile cuantificate prin cuantori)

(2) tratarea diferită a ocurențelor primare și secundare ale sintagmelor denotative

Prima idee fundamentală propusă de Russell este că orice propoziție conține variabile care inițial sunt complet nedeterminate (nu le știm valoarea), iar valoarea de adevăr a propoziției poate fi stabilită abia în momentul în care aceste variabile devin determinate (li se da o valoare anume). Spre exemplu "X este roșu" devine adevărată numai când am dat variabilei X valoarea "steagul Chinei". "regele Franței" este o sintagma denotativă care trebuie în primul rând transformată într-o expresie care conține variabile astfel : "X-ul unic și rege al Franței"

Problema substituției : "George vrea să știe dacă Scott este autorul lui Waverley"

- Russell susține că în această situație trebuie să facem o distincție dintre sintagma denotativă ca și "ocurența primară" sau ca și "ocurența secundară"

- Pentru a înțelege distincția lui Russell este mai ușor dacă facem următoarele notații :

- S = "autorul lui Waverley" (sintagma denotativă)

- Q = "Scott este S" (o propoziție)

- P = "George vrea să știe dacă Q" (o altă propoziție)

- între P, Q și S există o relație de imbricare; astfel P conține pe Q și Q pe S => P(Q(S))

Russell susține că atunci când sintagma denotativă apare ca și ocurența secundară (cum este cazul în exemplul : "George vrea să știe dacă Scott este autorul lui Waverley") noi trebuie să evaluăm sintagma denotativă S în cadrul propoziției Q și nu în cadrul propoziției cadru P;

Russell a devenit un membru al Royal Society în 1908. Primul dintre cele trei volume de *Principia Mathematica* , scrise cu Whitehead, a fost publicată în 1910, care, împreună cu lucrarea de mai devreme *Principiile Matematicii* , l-au făcut pe Russell curând celebru în domeniu.

În 1910 el a devenit lector la Universitatea din Cambridge , unde a fost abordat de studentul austriac la inginerie Ludwig Wittgenstein , care a devenit doctorandul său pe care l-a văzut ca un geniu și un succesor, care să continue activitatea sa în logică.

S-a ocupat ore întregi cu diverse fobii lui Wittgenstein și crize sale frecvente de disperare. Acest lucru a fost de multe ori o pierdere de energie, dar Russell a continuat să fie fascinat de el și l-a încurajat în dezvoltarea academică, inclusiv publicarea *Tractatus logico-Philosophicus*, în 1922 a lui Wittgenstein.

În timpul primului război mondial , Russell a fost unul dintre foarte puținii intelectuali implicați în activități de pacifist, și, în 1916, el a fost demis de la Trinity College urma condamnării Legii de Apărare a Marii Britanii care dădea guvernului puteri sporite în acea perioadă. O condamnare mai târziu l-a trimis șase luni în închisoarea Brixton. Russell a fost eliberat din închisoare în septembrie 1918.

În august 1920, Russell a călătorit în Rusia, ca parte a unei delegații oficiale trimise de guvernul britanic pentru a investiga efectele revoluției ruse . El s-a întâlnit cu Lenin și a avut o conversație de o oră cu el. În

6 Filozofia Solon

autobiografia sa, el menționează că l-a găsit pe Lenin mai degrabă dezamăgitor, și că a simțit o cruzime "neastâmpărat" în el.

Russell s-a opus reînarmării împotriva Germaniei naziste, dar în 1940 și-a schimbat opinia că a evita un război la scară mondială e mai importantă decât înfrângerea lui Hitler. Astfel a concluzionat că Adolf Hitler preluând toată Europa ar fi o permanentă amenințare pentru democrație. În 1943, el a adoptat o poziție împotriva războiului la scară mare, "Pacifismul politic relativ": Războiul a fost întotdeauna un mare rău, dar în unele cazuri extreme, în special, acesta poate fi mai mic din două rele.

În timpul anilor 1940 și 1950, Russell a participat la mai multe emisiuni pe BBC, de actualitate și filozofice pe diferite subiecte. În această perioadă Russell a fost cunoscut în toată lumea în afara cercurilor academice, frecvent subiect sau autor de reviste și articole de ziar, și a fost chemat pentru a oferi avize pe o varietate largă de subiecte, chiar și cele banale.

În Ziua Regelui din 9 iunie 1949, Russell a fost decorat cu Ordinul de Merit, și în anul următor i-a fost decernat Premiul Nobel pentru Literatură.

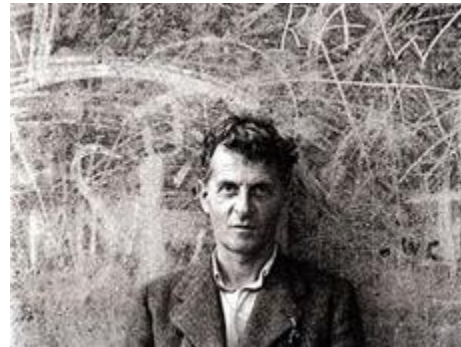
Când i-a fost dat Ordinul de Merit, regele George al VI- a fost amabil, dar ușor jenat la decorarea unui fost deținut, spunând că "uneori, te-ai comportat într-un mod care nu l-ai face dacă, în general, ar fi adoptat". (Russell doar a zâmbit, dar ulterior a susținut că răspunsul "Asta-i drept, ca și al tău frate", i-a venit în minte.)

Motivația juriului Nobel: "...ca recunoaștere a scrierilor sale atât de variate și semnificative în care s-a manifestat ca apărător al umanității și libertății de gândire.

5.35. Wittgenstein

Ludwig Josef Johann Wittgenstein (4/26/1889 - 04/29/1951) a fost un austriac - britanic filosof care a lucrat în principal în domeniile logicii, filosofia matematicii, filosofia minții, și filosofia limbajului.

Ludwig a crescut într-o gospodărie care i-a furnizat un mediu extrem de intens pentru realizări artistice și intelectuale. Părinții lui au fost amândoi foarte muzicali, precum și toți copiii lor au fost educați artistic și intelectual. Karl Wittgenstein, tatăl său, a fost un mare magnat al oțelului, și de asemenea, a devenit un patron de frunte al artelor.



El a comandat lucrări de Rodin și Klimt, și a finanțat integral Clădirea Secesiunii de la Viena.

Casa Wittgenstein a găzduit multe figuri de cultură. Familia era vizitată adesea de compozitori, cum ar fi Johannes Brahms, Richard Strauss și Gustav Mahler. Brahms a dat lecții de pian celor două surori mai mari ale lui Ludwig, precum și recitalurile de debut pentru unele lucrări majore ale sale s-au efectuat în camera de muzică a familiei. Fratele mai mare al lui Ludwig, Paul Wittgenstein a devenit un celebru pianist de concert în lume, chiar și după ce a pierdut braț dreptul în primul război mondial. Ludwig însuși avea o percepție absolută a notelor, și devotamentul față de muzică a rămas extrem de important pe tot parcursul vieții sale: el a utilizat frecvent exemple muzicale și metafore în scrierile sale filozofice.

Familia lui a avut o istorie de intensă auto-critică, până la punctul de depresie și tendințe de sinucidere. Trei dintre cei patru frați s-au sinucis. Cel mai mare dintre frați, Hans-un copil-minune care a început să compună la vârsta de patru ani s-a sinucis în aprilie 1902 în Havana, Cuba. Al treilea fiu, Rudolf, l-a urmat mai 1904 la Berlin. Fratele lor Kurt s-a împușcat la sfârșitul primului război mondial, în octombrie 1918, când trupele austriece pe care le conducea au dezertat în masă.

La primirea moștenirii lui, Wittgenstein a devenit unul dintre cei mai bogați oameni din Europa. El a donat o parte din avere, inițial anonim, la artiști și scriitori austrieci, inclusiv Rainer Maria Rilke și Georg Trakl.

Deși multe din notele lui Wittgenstein, hârtiile, și prelegerile au fost publicate după moartea sa, el a publicat o singură carte în timpul vieții sale: *Tractatus logico-Philosophicus* în 1921.

Lucrarea nu are mai mult de 100 de pagini. Dimensiunea redusă a lucrării este pertinentă stilului autorului care considera că "ceea ce poate fi spus, se poate spune pe scurt". Cartea are o structură riguroasă, toate propozițiile fiind numerotate. Există propoziții mai importante care sunt

6 Filozofia Solon

notate cu mai puține cifre, dar și propoziții mai puțin importante care sunt notate, de exemplu, cu cifrele 5.674.

Wittgenstein a fost profund influențat de Arthur Schopenhauer, și de noile sisteme de logică invocate de către Bertrand Russell și Frege Gottlob. El a fost, de asemenea, influențat de ideile lui Immanuel Kant, în special în ceea ce privește transcendentalitatea.

Când a fost publicată *Tractatus*, a avut o influență majoră de către Cercul de la Viena al pozitiviștilor.

Pozitivismului logic (numit și **empirism logic** și **neo-pozitivismul**) combină empirismul - ideea că dovezile observaționale sunt indispensabile pentru cunoașterea lumii - cu o versiune a raționalismului încorporând construcții și deducții logico-matematice în epistemologie (filozofia cunoașterii). Cu toate acestea, Wittgenstein nu s-a considerat parte din această școală și a susținut că pozitivismul logic implică neînțelegeri grave ale *Tractatus*.

Într-o scrisoare către Bertrand Russell din 1919 spunea: *Acum, mă tem că nu ați prins într-adevăr teza mea principală pentru care întreaga afacere de propoziții logice este doar un corolar. Principalul punct este teoria a ceea ce poate fi exprimat prin propoziții, de exemplu, prin limbă (și, același lucru, ceea ce poate fi gândit) și ceea ce nu poate fi exprimat prin propoziții, ci numai arătat; care cred ca este problema de bază a filozofiei.*

Aceasta corespunde cu Prefața, în care scrie: Sensul întregii cărți ar putea fi rezumat în următoarele cuvinte: ce se poate spune, se poate spune în mod clar, și despre ce nu putem vorbi trebuie să treacă sub tăcere. Acele lucruri care nu pot fi exprimate în cuvinte se manifestă; Wittgenstein le numește *mistice* (6.522). Acestea includ tot ceea ce este subiectul filosofiei tradiționale, pentru că pe de altă parte ceea ce se poate spune este epuizat de științele naturale.

4.1 Propozițiile reprezintă existența și non-existența unor stări de lucruri.

4.11 Totalitatea propozițiilor adevărate este întregul științelor naturale (sau întregul corpus de științe naturale).

4.111 Filozofia nu este una dintre științele naturale. (cuvântul "filozofie" trebuie să însemne ceva al cărui loc este peste sau sub științele naturale, nu alături de ele.)

Deci, cu privire la eforturile lui Frege și Russell în logica (care face parte din filosofia) Wittgenstein răspunde:

4.121 Propozițiile nu pot reprezenta forma logică: ea se reflectă în ele. Ceea ce găsește reflectare în limbă, limba nu poate reprezenta. Ce se exprimă în limba, nu ne putem exprima prin limbaj (prin sens). Propozițiile arată forma logică a realității. O afișează.

5.132 Dacă p urmează din q , pot face o inferență de la Q la P , P se deduce din Q . Natura inferenței poate fi luată numai de la cele două propoziții. Ele însele sunt singura justificare posibilă a inferenței. "Legile de inferență", care sunt de natură a justifica concluziile, ca și în lucrările lui Frege și Russell, nu au sens, și ar fi superflue.

Cercul de la Viena, a înțeles din aceasta ca doar propozițiile verificabile empiric au sens, din aceste motive a respins categoric discursul tradițional metafizică și etică. Acesta este modul în care Rudolf Carnap a reacționat la *Tractatus*. El a crezut că lecția a fost de a concepe filosofia ca o sarcină strict meta-logică în slujba unei epistemologii științifice.

Proiectul său a *sintaxei logice* era menit să ofere filozofilor reconstrucții formalizate rațional ale raționamentelor științifice, astfel încât diferența dintre pseudo-întrebări (care țin de limbă) și întrebări științifice autentice (care sunt despre lume într-o teorie cu sens) să fie arătate în mod vizibil. Odată ce disputele despre o alegere a limbii sunt recunoscute ca atare, acestea ar putea fi pur și simplu stabilite pragmatic. Această muncă, în opinia lui Carnap, a fost tot ce a rămas pentru filosofi să facă după filosofia tradițională a fost retrogradată în domeniul nonsensului.

Deși putem vedea în *Tractatus* ceea ce a condus pe Carnap la ideile sale, este destul de clar că aceasta nu a fost niciodată ceea ce Wittgenstein avea în minte. Acest lucru nu este foarte surprinzător, văzând că cei doi au temperamente și abordări diferite la probleme filozofice în general. Carnap a fost un critic aspru al lui Heidegger, de exemplu, în timp ce Wittgenstein a declarat că el a putut "sa gândească ușor înțelesurile lui Heidegger", și a avut respect sincer pentru "impulsul împotriva limitelor de limbă". În autobiografie Carnap observă: "... a existat o diferență izbitoare dintre atitudinea lui Wittgenstein față de problemele filosofice și cea a

6 Filozofia Solon

lui Schlick și a mea. Atitudinea noastră față de problemele filosofice nu era foarte diferită de cea pe care oamenii de știință au față de problemele lor."

În ceea ce privește pe Wittgenstein spune: Punctul lui de vedere și atitudinea sa față de oameni și probleme, chiar probleme teoretice, au fost mult mai similare cu cele ale unui artist creativ decât cele ale unui om de știință; s-ar putea spune aproape, similare cu cele ale unui profet religios sau un vizionar. Când în cele din urmă, uneori după un efort dificil prelungit, răspunsurile lui au venit, declarația sa în fața noastră a fost ca o piesă de artă nou creată sau o revelație divină ... impresia pe care ne-a făcut-o a fost ca și cum ideea i-a venit ca o inspirație divină, așa că nu am putut să nu avem sentimentul că orice comentariu sobru rațional de analiză ar fi o profanare.

Wittgenstein, conform lui Carnap, "nu tolera nici o examinare critică de către alții", fie o atitudine foarte diferită de cea a filozofilor analitic și oameni de știință, care presupun că atunci când se confruntă cu îndoielile și obiecțiile altora este o modalitate importantă de testare a ipotezelor lor.

Știind acest lucru, ar trebui să ne așteptăm, probabil, că interpretarea lui Carnap a *Tractatus* este incorectă. Carnap este aproape de Wittgenstein, cu toate acestea, în măsura în care el detectează importanța atenției la limba în soluționarea disputelor filosofice.

El susține că unele litigii sunt inutile, deoarece nu vom vedea că acestea sunt superficiale lingvistic, că există multe moduri posibile de a vorbi despre, să zicem, numere, fiecare dintre moduri poate avea utilizarea sa legitimă într-un context diferit.

Wittgenstein ar fi răspuns, probabil, lui Carnap, cu toate acestea, că analiza logică a limbajului științific este mai bine să fie lăsată pentru oamenii de știință înșiși.

Ideea lui în *Tractatus*, la urma urmei, nu a fost de a transforma filosofia în meta-logică, ci mai degrabă pentru a asigura ca fiind filosofic, tot ce se află în afara domeniului de aplicare a științei și, prin urmare, dincolo de raza de acțiune a limbii.

O scrisoare scrisă lui Ficker face clară propria înțelegere a lui Wittgenstein despre domeniul de aplicare și scopul *Tractatus*:

Punctul de vedere al cărții este etic. Odată am vrut să spun câteva cuvinte în prefața care acum nu sunt în ea, cu toate acestea, ți le voi scrie acum, deoarece acestea ar putea fi o cheie pentru tine: am vrut să scriu că munca mea constă din două părți : una care este aici, și tot ceea ce nu am scris. Și tocmai această a doua parte este importantă.

Pentru că Etica este delimitată din interior, de cartea mea, și eu sunt convins de faptul că, strict vorbind, aceasta poate fi delimitată DOAR în acest fel. Pe scurt, cred că: Toate acele despre care mulți bolborosesc azi, am definit în cartea mea tăcând despre ele.

7 Despre ce nu putem vorbi trebuie să trecem sub tăcere.

Unii au ales să interpreteze acest lucru ca ironie deliberată, alții ca contradicție performativă directă.

Wittgenstein poate fi comparat, în unele puncte de vedere, cu Immanuel Kant, care urmărește în mod similar a delimita sfera etică și a o salva de la uzurparea științei și a rațiunii teoretice.

La început, convins că tezele din *Tractatus* ar fi rezolvat definitiv "toate" problemele filosofiei, abandonează activitatea speculativă și Wittgenstein (de profesie inginer în construcția de avioane și elicoptere), lucrează ca învățător de școală elementară, grădinar la o mănăstire și arhitect amator. Se întoarce la filosofie și dezvoltă o nouă metodă de investigație și o nouă concepție asupra limbajului, care vor fi publicate postum în volumul *Philosophische Untersuchungen* ("Cercetări filosofice", 1953)

Unii au criticat poziția lui Wittgenstein cu privire la limitele de limbă, și abandonarea analizei riguroase graduală în favoarea descrierii lingvistice empirice în operele sale de mai târziu.

Opiniile lui Wittgenstein despre religie, în măsura în care acestea sunt cunoscute, l-au pus în contradicție cu ceea ce numim acum fundamentalismul religios. *Investigații filosofice* includ o deconstrucție severă a explicației lui Sfântului Augustin despre limbaj exprimate în *Confesiuni*, și, în general se opune ideii că sensul ar putea fi determinat de structuri de forțe externe, abstracte sau divine.

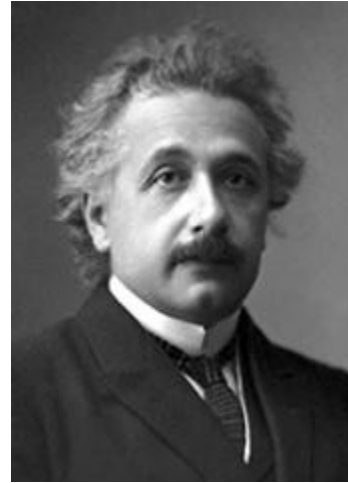
Wittgenstein în jurnalele sale a scris pozitiv despre Evanghelii, dar a declarat că în cazul în care evenimentele descrise în ele nu s-au întâmplat de fapt, atunci valoarea Evangheliilor nu ar fi afectate.

5.36. *Einstein*

Albert Einstein (n. 14 martie 1879, Ulm - d. 18 aprilie 1955, Princeton) a fost un fizician evreu german, apatrid din 1896, elvețian din 1899, emigrat în 1933 în SUA, naturalizat american în 1940.

Cele mai multe dintre contribuțiile sale în fizică sunt legate de teoria relativității restrânse (1905), care unesc mecanica cu electromagnetismul, și de teoria relativității generalizate (1915) care extinde principiul relativității mișcării neuniforme, elaborând o nouă teorie a gravitației.

Alte contribuții ale sale includ cosmologia relativistă, teoria capilarității, probleme clasice ale mecanicii statistice cu aplicații în mecanica cuantică, explicarea mișcării browniene a moleculelor, probabilitatea tranziției atomice, teoria cuantelor pentru gazul monoatomic, proprietățile termice ale luminii (al căror studiu a condus la elaborarea teoriei fotonice), teoria radiației (ce include emisia stimulată), teoria câmpurilor unitară și geometrizarea fizicii.



Una din formulele sale celebre este $E=mc^2$, care cuantifică energia disponibilă a materiei. Pe această formulă se bazează atomistica, secția din fizică care studiază energia nucleară.

Controversa dintre Einstein și Niels Bohr legată de mecanica cuantică este bine cunoscută. Deși teoria cuantelor constituia una din consecințele imediate ale contribuțiilor sale științifice, Einstein nu a fost niciodată de acord cu *interpretarea de la Copenhaga* adusă acestei teorii de către Bohr și Werner Heisenberg, cea mai populară interpretare a mecanicii cuantice, dar nici pe departe singura ei interpretare

Einstein a purtat discuții aprinse cu marele fizician Niels Bohr în legătură cu principiul de nedeterminare, ce ar rezulta din caracterul probabilistic al descrierilor matematice din mecanica cuantică.

În 1926, într-o scrisoare adresată fizicianului Max Born, Einstein, referindu-se la principiul incertitudinii, scria: "*Sunt pe deplin convins că Dumnezeu nu se joacă cu zarurile*".

Polemica a durat mulți ani; de fapt Einstein s-a stins din viață fără să accepte teoria cuantică

Din cauza unei boli netratate de o lungă perioadă de timp și refuzului de a i se efectua o intervenție chirurgicală asupra arterelor cardiace, Einstein se stinge din viață în 1955 în urma unui atac de cord. Înaintea incinerării, patologul Spitalului Princeton, Thomas Stoltz Harvey i-a scos creierul, pentru a fi păstrat, fără permisiunea familiei, în speranța că în viitor se va descoperi ce l-a făcut pe Einstein atât de inteligent.

Einstein nu s-a manifestat doar în domeniul științei. A fost un activ militant al păcii și susținător al cauzei poporului evreu căreia îi aparținea. După 1919 meritele lui Einstein au fost recunoscute pe plan mondial. Vizitele sale în orice parte a Terrei au devenit evenimente naționale; fotografiile și reporterii îl urmăreau peste tot. Einstein și-a folosit renumele pentru a-și propaga propriile sale vederi politice și sociale.

Cele două mișcări sociale care au primit întregul său sprijin au fost pacifismul și sionismul. În timpul Primului Război Mondial a fost unul din puținii savanți germani care au condamnat public implicarea Germaniei în război. Cu venirea lui Hitler la putere în 1933 Einstein, care se afla în vizită în USA s-a decis imediat să emigreze. A primit o funcție la *Institute for Advanced Study*, în Princeton, New Jersey.

6 Filozofia Solon

În 1933 Einstein publică scrierea *Why War?* ("De ce război?"), un manifest pacifist.

În fața imensei amenințări la adresa umanității venită din partea regimului nazist din Germania, Einstein renunță la poziția sa pacifistă și, în 1939, îndemnat de alți numeroși fizicieni, trimite celebra scrisoare către președintele Americii Franklin Delano Roosevelt, insistând asupra necesității producerii bombei atomice, întrucât exista posibilitatea ca și guvernul german să urmeze această cale. Scrisoarea lui Einstein a ajutat la grăbirea eforturilor pentru obținerea bombei atomice în Statele Unite și în 1944 se inițiază Proiectul Manhattan de cercetare în domeniul atomic. Einstein nu a avut nici un rol direct sau personal în fabricarea acesteia.

În 1944, manuscrisele celebrelor sale lucrări scrise în 1905 privind Teoria Relativității sunt vândute la licitație, în Kansas City, pentru 6 milioane de dolari, ca o contribuție pentru efortul de război american.

În 1945, Einstein își manifestă indignarea față de bombardarea orașelor Hiroshima și Nagasaki.

În 1948, Einstein, suporter activ al sionismului, salută cu entuziasm crearea statului Israel dar, patru ani mai târziu, în 1952, când David Ben-Gurion îi oferă președinția statului Israel, el o refuză.^[25]

În 1955, Einstein semnează împreună cu Bertrand Russell, o proclamație împotriva amenințării nucleare.

Repetatele încercări ale presei de a-l prezenta ca un om religios au provocat declarația:

„A fost, bineînțeles, o minciună ceea ce ați citit despre convingerile mele religioase, o minciună care este sistematic repetată. Nu cred într-un Dumnezeu personal și nu am negat niciodată asta, ci am exprimat-o clar. Dacă există ceva în mine ce poate fi numit religios, aceasta este nețărmurita admirație pentru structura universului atât cât știința noastră a putut-o dezvălui până acum.”

În 1929, Einstein îi mărturisește rabinului Herbert S. Goldstein (1890 - 1970) (militant pentru drepturile evreilor): „*Cred în acel Dumnezeu al lui Spinoza, care se manifestă prin armonia legilor universului, nu într-unul care se ocupă cu destinele și faptele omenirii*”

Către sfârșitul vieții, într-o scrisoare adresată filozofului Eric Gutkind, marele fizician afirmă: „*Cuvântul Dumnezeu nu este nimic altceva pentru mine decât expresia și produsul slăbiciunii umane, Biblia este o colecție de legende onorabile, dar primitive, care sunt, în orice caz, destul de copilărești. Niciun fel de interpretare, indiferent cât de subtilă, nu-mi poate schimba opinia.*”

Einstein credea că moralitatea nu a fost dictată de Dumnezeu, ci de umanitate:

„*Eu nu cred în imoralitatea individuală și consider etica ca o preocupare exclusiv umană deasupra căreia nu există nici o autoritate superioară.*”

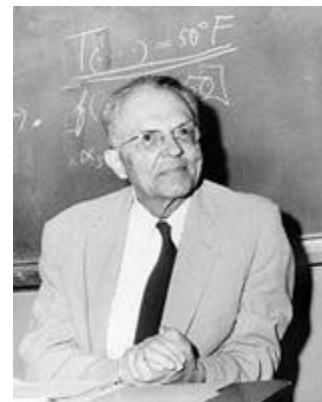
În ultima parte a vieții sale, Einstein a urmat o dietă vegetariană. Potrivit lui Einstein, vegetarianismul a avut o mare importanță pentru umanitate, așa cum se vede din următorul citat pe această temă:

„*Nimic nu crește șansa de supraviețuire (a umanității) pe Pământ mai mult decât dieta vegetariană. (...) Cu influența sa fizică asupra comportamentului uman, stilul de viață vegetarian ar putea influența în mod pozitiv soarta omenirii.*”

5.37. Rudolf Carnap

Rudolf Carnap (18 mai 1891, Ronsdorf, Germania – 14 septembrie, 1970, Santa Monica, California), a fost un filozof german care a activat în Europa înainte de 1935 și în SUA după aceea.

A fost membru al Cercului de la Viena și susținător al pozitivismului logic.



6 Filozofia Solon

Pentru Rudolf Carnap filosofia trebuia înțeleasă ca activitate de clarificare a limbajului prin analiza logică. Analiza constă în cercetarea logică a fundamentelor limbajului, în construirea unei sintaxe logice în care sunt admise doar tautologiile (propoziții analitice) și propoziții de experiență de forma „x are proprietatea z”, prin care se descrie experiența empirică.

Potrivit lui Carnap, numai termenii care alcătuiesc propoziții de experiență (propoziții prin care exprimăm experiența senzorială) au semnificație. Mai mult, numai propozițiile de experiență, a căror valoare de adevăr sau falsitate poate fi verificată prin confruntarea cu experiența empirică, au sens.

Rezultatul analizei lui Carnap este acela că filosofia speculativă (de exemplu metafizica) este fundamentată pe două tipuri de erori: pe de o parte, folosește cuvinte lipsite de semnificație, iar pe de altă parte, enunțurile sale sunt lipsite de sens.

Pentru termeni precum „Absolutul”, „Necondiționatul”, „Ființa în sine”, metafizicianul nu poate furniza condiții empirice de adevăr, ci doar sentimente și reprezentări ce stau în spatele pretenției semnificației. Mai mult, propoziții metafizice, precum cele oferite de Hegel: „Ființa pură și neantul sunt unul și același lucru”, sunt fără sens, sunt pseudo-propoziții, pentru că sunt susținute de cunoaștere accesibilă științei empirice, neverificabilă.

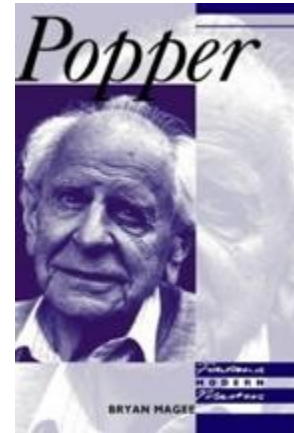
5.38. Karl Popper

Sir **Karl Raimund Popper** (n. 28 iulie 1902, Viena - d. 17 septembrie 1994, Londra) a fost un filozof englez de origine austriacă.

Fondator al raționalismului critic împotriva determinismului istoric, s-a opus oricărei forme de scepticism, convenționalism și relativism în știință și în activitatea umană în general, a susținut ideea unei societăți deschise (*Open society*), adversar implacabil al totalitarismului sub orice formă.

O ipoteză este științifică, doar atunci când permite invalidarea ei. Teoriile, care în mod sistematic nu admit nicio contradicție, respingând probele evidente constatate empiric, sunt pseudo-științifice și capătă astfel - datorită unor interese de grup, fanatismului sau nepăsării - un caracter ideologic. Sunt denunțate astfel autosigilarea sistemelor neștiințifice care caută să fie neinfirmabile experimental: psihanaliza lui Freud, istoricismul lui Marx, psihologia individuală a lui Adler și astrologia. Criteriul de demarcație dintre știință și pseudo-știință este cel al falsificabilității. Popper introduce pentru aceasta conceptele de "conținut empiric" (clasa falsificatorilor potențiali) și "conținut logic" (mulțimea de consecințe). Gradul de informație pe care ni-l oferă o teorie este direct proporțional cu conținutul ei empiric. Astfel că o teorie ne zice mai multe dacă ea interzice cât mai multe fenomene. Ea trebuie să împartă clasa tuturor enunțurilor de bază (enunțuri-test) în două clase nevide: clasa celor cu care este în contradicție, pe care le interzice (clasa falsificatorilor potențiali ai teoriei) și clasa enunțurilor pe care teoria le permite. Însă o teorie face aserțiuni numai despre falsificatorii ei potențiali (legile naturii sunt interdicții), despre enunțurile pe care le permite nici nu spune că sunt adevărate. Interzicând cât mai multe fenomene, teoria devine una puțin probabilă.

Popper combate toate sursele care se erijează în autorități: percepțiile, rațiunea, etc. Există o mulțime de surse ale afirmațiilor noastre, însă nici una nu are autoritate. De aceea întrebarea: "care este sursa afirmațiilor tale?" este greșit pusă. Ea caută dictatură și se aseamănă cu întrebarea lui Platon: *cine trebuie să conducă?* Astfel că Popper o înlocuiește cu întrebarea: *cum putem evita eroarea?* Iar noi nu trebuie să ne întrebăm cine trebuie să conducă ci, mai degrabă, cum ar trebui condus un stat. Cele mai importante surse ale cunoașterii noastre sunt: tradiția și cunoașterea apriori. Prin critică, noi modificăm cunoașterea care ne-a parvenit până în momentul de față. Teoria lui Popper poate fi rezumată de fraza: aceasta nu este o lume a confirmării adevărurilor ci, una a infirmării erorilor. Noi înțelegem doar dacă eliminăm eroarea. Popper reactualizează teoria "cele mai bune lumi de până acum" - persiflată la vremea ei de Voltaire în Candide.



6 Filozofia Solon

Critica este considerată de filosoful austriac drept singurul mod de a progresa, iar limbajul este atât de important, tocmai pentru că face posibilă critica. Filosoful teoretizează un mod în care critica ar trebui să fie făcută. Fiecare trebuie să își critice propria teorie, să o pună la cele mai severe teste. Un savant onest trebuie să zică: "s-ar putea ca tu să ai dreptate"

Kurt Gödel

Kurt Gödel (n. 28 aprilie 1906, Brno – d. 14 ianuarie 1978, Princeton, New Jersey) a fost un logician, matematician și filosof austriac care s-a stabilit în 1940 în SUA.

Este cunoscut pentru Teorema Incompletitudinii, publicată în 1931, prin care spune că dacă un sistem este consistent nu poate fi complet (precum este matematica), și consistența axiomelor sistemului nu poate fi dovedită în cadrul sistemului. Aceste teoreme au încheiat eforturile începute de Frege și culminând cu Principia Mathematica a lui Russell, de a găsi un set de axiome suficient pentru formalizarea matematicii, pe baza cărora toate celelalte enunțuri să poată fi demonstrate.

Gödel a construit un enunț care susține despre sine că nu este demonstrabil în interiorul sistemului formal. Dacă ar fi demonstrabil ar fi fals, ceea ce ar contrazice faptul că în sistemele consistente enunțurile demonstrabile sunt adevărate. Deci această propoziție va fi adevărată dar nedemonstrabilă.

Pentru a construi un astfel de enunț a inventat un proces numit numărătoarea Gödel. Aceasta înseamnă codificarea fiecărui simbol sau notație matematică cu un număr natural, iar enunțurile notate cu factori puteri ale numerelor prime, astfel putând să fie asociat un număr unic unui enunț. De exemplu cifra „0” notată cu 5, semnul „=” notat cu 6, astfel enunțul „0=0” fiind $2^6 \times 3^5 \times 5^6 = 243,000,000$. Astfel a putut formula un enunț despre numerele naturale în cadrul sistemului, cu numere naturale.

Consecința este că matematica va rămâne în mod necesar incompletă.

Gödel a susținut argumentul ontologic al existenței lui Dumnezeu, pornit de la Anselm of Canterbury (1033-1109), călugăr Benedictin, susținut apoi și de Leibniz: *Dumnezeu este prin definiție cel mai mare. Dumnezeu există în imaginație, dar îl putem imagina fiind și mai mare, dacă există și în realitate. Deci Dumnezeu, pentru a fi cel mai mare, există și în realitate.*



5.39. Sartre

Jean-Paul Sartre (n. 21 iunie 1905, Paris, d. 15 aprilie 1980, Paris) a fost un filozof francez, reprezentant al existențialismului, scriitor (Premiul Nobel 1964), jurnalist și militant social.

A avut o relație de iubire și prietenie de o viață cu **Simone de Beauvoir** (n. 9 ianuarie 1908 - d. 14 aprilie 1986), eseistă, scriitoare și în același timp o figură de marcă a existențialismului și a feminismului în Franța, caracterizată de o libertate reciprocă a implicării, pe care amândoi o asumă plenar. În 1949 aceasta scrie *Le Deuxième sexe (Al doilea sex)*, o istorie a opresiunii feminine de-a lungul secolelor, în care spune "Femeie nu te naști, ci devii".

În 1946 ține la Sorbona o celebră „Existențialismul este un umanism”



conferință intitulată (vezi "Legături externe"), în care

6 Filozofia Solon

expune filozofia și morala existențialistă, punând capăt unor speculații naive asupra acestei doctrine filozofice

- **Contingența ființei umane** Ființa umană nu este o ființă necesară; fiecare dintre noi ar putea la fel de bine să nu fie. Omul există, pur și simplu, este o ființă de prisos.
- **Neputința rațiunii.** Rațiunea nu îi este de ajuns omului pentru a-și lumina destinul.
- **Devenirea ființei umane.** Existențialismul nu este o filozofie a chietudinii; el îl invită pe om să-și construiască viața prin efort, printr-o transcendere de fiecare clipă a stării sale prezente.
- **Fragilitatea ființei umane.** Sunt mereu expus propriului meu sfârșit, distrugerii mele ca ființă umană, deoarece eu nu exist ca atare decât prin efortul meu. De aici sentimentul deangoasă care ne însoțește existența.
- **Alienarea.** Omul în perspectiva sfârșitului este înstrăinat de el însuși, nu mai are nici stăpânirea, nici posesiunea sinelui.
- **Finitudinea și urgența morții.** Filozofii existențialiști reacționează hotărât împotriva tendinței noastre de a ne ascunde acest adevăr fundamental, că existența noastră e finită și se îndreaptă către moarte.
- **Singurătatea și secretul.** Fiecare ființă umană se simte solitară, impenetrabilă celorlalți.
- **Neantul.** Existențialiștii atei subliniază ideea că omul este o ființă-a-neantului, el survine din neant și se îndreaptă către el.
- **Devenirea personală.** Omul nu trebuie să-și trăiască viața de pe o zi pe alta, în inconștientă față de destinul propriu, ci trebuie să acceadă la o viață cu adevărat personală și conștientă.
- **Angajarea.** Omul înseamnă libertate; pentru a-și construi viața, el trebuie să opteze, să aleagă în permanență, să se angajeze în raport cu destinul său și cu al celorlalți. Alegerea fiind o necesitate (faptul de a nu alege constituie, de asemenea, o alegere), este preferabilă alegerea conștientă, angajarea într-un destin personal alături de ceilalți.
- **Celălalt.** Omul constată că în realitate nu este singur: el este o ființă alături de cei cu care e nevoit să existe; ființa umană este ființa-împreună (*Mitsein*, cf. Heidegger).
- **Viața expusă.** Omul trebuie să acționeze, să îndrăznească, să-și pună în joc viața - sub permanenta privire și judecata inevitabilă a celorlalți.

În acei ani Sartre înclină tot mai mult către o ideologie de stânga sau de inspirație marxistă. După reprimarea violență de către armata sovietică a revoltei anti-comuniste din Ungaria (1956), reacția imediată a lui Sartre a fost de condamnare a represiunii; se îndepărtează de partidul comunist francez; Abia după înăbușirea „Socialismului cu față umană” din Cehoslovacia de către forțele Tratatului de la Varșovia în 1968, Sartre se distanțează total, printr-o condamnare fermă și definitivă, de așa-numitul „socialism real”, rămânând doar un militant de stânga, un intelectual împotrivindu-se discursului autorității.

Ideea filozofică principală a lui Jean-Paul Sartre este că omul este "condamnat să fie liber". Această teorie se bazează pe convingerea că nu există niciun creator, și este folosit exemplul de cuțit de hârtie . Sartre spune că se consideră un cuțit de hârtie, s-ar putea presupune că creatorul ar fi avut un plan pentru el: o esență. Sartre a spus că ființele umane nu au nicio esență înainte de existența lor, deoarece nu există nici un Creator. Astfel: "existența precede esența". Aceasta constituie baza pentru afirmația sa că, întrucât omul nu poate explica propriile acțiuni și comportamentul prin natura umană, ele este în mod necesar pe deplin responsabil pentru aceste acțiuni. "Suntem lăsați singuri, fără scuză".

Sartre a susținut că noțiunea de autenticitate și individualitate trebuie să fie dobândită, nu învățată. Avem nevoie de a experimenta conștiința morții, astfel încât să ne trezim la ceea ce este cu adevărat important; autenticul în viața noastră, care este experiența de viață, nu cunoștințele.

6 Filozofia Solon

În 1948, Biserica Romano-Catolica a pus toate lucrările sale în Lista de cărți interzise (Biserica s-a opus marxismului în acest timp). Cele mai multe dintre piesele sale sunt bogat simbolic și va servi ca un mijloc de transmitere a filozofiei sale.

În 1964 refuză Premiul Nobel pentru literatură, căci „nici un om nu merită să fie consacrat din timpul vieții”, gest care provoacă scandal. Acceptă în schimb președinția Tribunalului Internațional, curte simbolică inițiată de filozoful și militantul englez Bertrand Russel pentru condamnarea războiului din Vietnam.

Moare la 75 de ani, **Simone de Beauvoir moare după 6 ani**, În *La Cérémonie des adieux* va înregistra aceste ultime cuvinte ale lui Sartre: "Moartea nu ne va reuni. Așa stau lucrurile. Cu toate astea, e splendid în sine că am reușit să ne trăim viețile în armonie pentru atâta vreme." Trupul său va fi îngropat în cimitirul Montparnasse, alături de cel al lui Sartre.

5.40. Camus

Albert Camus (n. 7 noiembrie 1913, Mondovi, Algeria - d. 4 ianuarie 1960, Villeblevin, departamentul Yonne, Franța) a fost un romancier, dramaturg și filozof francez, reprezentant al existențialismului.

Absolvă cursurile școlii comunale, după care urmează, ca bursier, cursurile liceului din Alger; a urmat și studii universitare. Face studii de filozofie, luându-și licența cu teza *Metafizica creștină și neoplatonismul*, care are ca obiect raportul dintre elenism și creștinism la Plotin și Sfântul Augustin. Din aceeași perioadă datează și afirmația: "Mă simțeam un grec trăind într-o lume creștină".

La 17 ani devine un fotbalist celebru, dar se lasă de fotbal din cauza tuberculozei.

În 1933, odată cu venirea lui Adolf Hitler la putere, Camus a participat activ într-o mișcare antifascistă.

În 1934 intrarea sa, la îndemnul unui prieten, în Partidul Comunist Francez, unde primește sarcina de partid de a se ocupa cu propaganda în mediile musulmane (deși spunea altundeva că "libertatea n-a învățat-o de la Marx, ci din mizerie". Camus a părăsit Partidul Comunist Francez în împrejurări și din motive care nu sunt întru totul clare. După unele surse, această ruptură ar fi intervenit în anul 1935, iar după altele, în 1937.



Personalitate complexă a culturii franceze, Albert Camus se afirmă ca scriitor paralel și tangențial cu formarea unui nou curent ideologic, existențialismul, al cărui fundament teoretic îl oferă prin intermediul în principal a două eseuri filozofice (*Mitul lui Sisif* – 1942 și *Omul revoltat* - 1951), deși toată viața a negat această contribuție.

Exegeții operei camusiene au stabilit că autorul francez poate fi considerat un filozof al absurdului și al revoltei, iar acest fapt se datorează celor două mituri conturate în eseuri: al asumării suferinței (*Mitul lui Sisif*) și al salvării (*Omul revoltat*).

"Nu poate fi dragoste de a trăi fără disperare de a fi" – crede eseistul și acest paradox impune două noțiuni noi pentru gândirea veacului: "omul absurd, cel care, fără s-o nege, nu face nimic pentru eternitate" (cum ar fi exemplele unor Don Juan, Kirilov, Franz Kafka) și libertatea absurdă, care implică pasiunea, revolta, sinuciderea.

Omul revoltat, ilustrează, prin conținutul său dens, o formulă reînnoită a dictonului cartezian: "mă revolt, deci suntem". Revolta este prima evidență care scoate omul din singurătate, omul revoltat nu este singur, de vreme ce se revoltă împotriva celorlalți, iar finalitatea acestei atitudini poate fi reperabilă atât în existență, cât și în artă: " - arta este o manifestare care exaltă și neagă în același timp.

6 Filozofia Solon

I se acordă premiul Nobel pentru Literatură în 1957 *"...pentru importanta lui creație literară care, cu o lucidă stăruință, aruncă o lumină asupra problemelor conștiinței umane din vremea noastră"*

La 4 ianuarie 1960, moare într-un stupid accident de mașină, în timp ce se întorcea la Paris din scurta vacanță a sărbătorilor de iarnă, de la schi.

În prezent filosofia este dominată de teme, nu de sisteme. Filosofia actuală este una orientată spre acțiunea socială, căutându-și aplicații în toate domeniile, de la afaceri și până la problemele ecologice.

6. Cum funcționează Universul

Atomul este cea mai mică particulă ce caracterizează un element chimic, respectiv este cea mai mică particulă dintr-o substanță care prin procedee chimice obișnuite nu poate fi fragmentată în alte particule mai simple.

Nucleul atomului conține sarcini electrice încărcate pozitiv (protoni) și sarcini electrice neutre (neutroni), fiind înconjurat de norul electronic încărcat negativ.

Elementele chimice se diferențiază prin numărul de protoni în nucleul atomului, același cu număr de electroni în învelișul electronic al atomului. Elementul chimic cuprinde și izotopii, care au un număr diferit de neutroni în nucleu

Hidrogenul are 1 proton în nucleu și 1 electron (*Protiu* ^1H), cu masa atomică notată 1.

Deuteriul ^2H , este Hidrogenul cu 1 proton și 1 neutron în nucleu și 1 electron, cu masa atomică 2 (proton+neutron)

Masa unui proton ($0.938 \text{ GeV}/c^2$) și neutron ($0.939 \text{ GeV}/c^2$) sunt aproape egale. $1 \text{ GeV}/c^2 = 1.783 \times 10^{-27} \text{ kg}$, folosit ca unitate pentru masă, aproximativ masa unui proton sau neutron (echivalența masă energie: $E=mc^2$).

Masa electronului este de $0,511 \text{ MeV}/c^2$ (megaelectroni Volți), aproape de 2000 de ori mai mic decât un proton, este neglijabilă în calcularea masei elementului.

Tritiu ^3H , este Hidrogenul cu 1 proton și 2 neutroni în nucleu și 1 electron.

Hidrogenul elementar este principala componentă a Universului, având o pondere de 75 % din masa acestuia.

Heliul are în alcătuirea sa 2 electroni care orbitează în jurul unui nucleu ce conține doi protoni și între doi și 10 neutroni (în funcție de izotop).

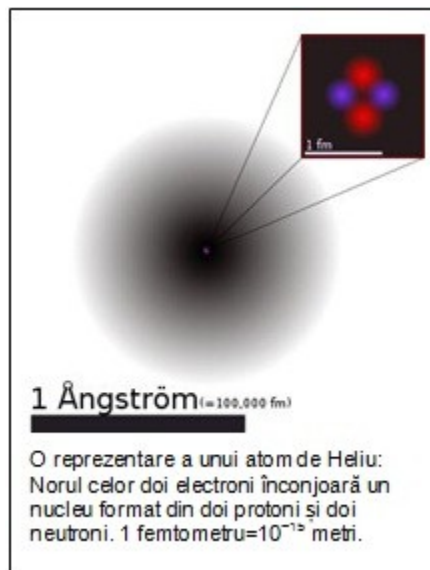
Carbonul conține 6 protoni în nucleu și 6 electroni. Carbonul are doi izotopi naturali stabili: carbon-12, sau ^{12}C , (98.89%) și carbon-13, sau ^{13}C , (1.11%), și un radioizotop natural, dar instabil, carbon-14 sau ^{14}C (prezența lui în materiile organice stă la baza datării cu radiocarbon, metodă folosită pentru datarea arheologică, geologică și a mostrelor hidro-geologice)

Oxigenul (O_2) conține 8 protoni și 8 electroni. Se știe că Terra, Luna și meteoriții au trei izotopi diferiți, Oxigen-16, Oxigen-17 și Oxigen-18, dar cauza variațiilor din diferitele părți ale sistemului solar nu sunt cunoscute. Oxigenul reprezintă 21% din aer și este un element esențial pentru supraviețuirea tuturor viețuitoarelor de pe Pământ. Există totuși bacterii care pot trăi fără prezența oxigenului (de exemplu, bacteriile sulfuroase).

În corpul uman 98% din totalul atomilor sunt doar de 3 tipuri: Hidrogen 63%, Oxigen 25,5%, Carbon 9,5%. Un om de 60 Kg are 6 kg Hidrogen, 38,8 Kg Oxigen și 10,9 Kg carbon. Corpul uman conține aproximativ 10^{14} celule (100 de mii de miliarde). Fiecare celulă conține la rândul ei cam tot atâți atomi.

Un atom de Heliu are 62 picometri 10^{-12} metri, mai mic decât un Ångström 10^{-10} metri (10 miliarde într-un metru). Cea mai mare parte a atomului este vid. Nucleul este de 10 mii de ori mai mic decât atomul din care face parte, iar un electron este de cel puțin 100 de milioane de ori mai mic decât atomul.

Sarcina electronului este $-1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ (Coulombi). Electronul se notează „e⁻”.



7 Cum funcționează Universul

Sarcina electrică este o proprietate fundamentală a particulelor subatomice, care le determină acestora interacțiunile electromagnetice. Materia încărcată electric este influențată de câmpul electric, și în același timp produce câmp electric.

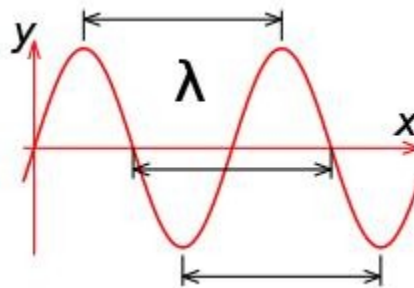
În fizică, un **câmp electric** înconjoară particulele încărcate electric și sunt generate și de câmpurile magnetice variabile. Primele sunt câmpuri electrostatice, celelalte electrodinamice.

Sarcinile produc de asemenea câmpuri magnetice când sunt în mișcare sau variază. Variația câmpurilor electromagnetice reprezintă generarea undelor electromagnetice.

Undele electromagnetice sau **radiația electromagnetică** sunt fenomene fizice care constau dintr-un câmp electric și unul magnetic în același spațiu, și care se generează unul pe altul pe măsură ce se propagă. Câmpul electric se stinge, deci devine variabil, generând astfel un câmp magnetic, care la rândul lui, stingându-se, generează un câmp electric, astfel unda electromagnetică se autopropagă.

Numărul de oscilații pe secundă reprezintă frecvența ν

Lungimea de undă λ reprezintă distanța parcursă de undă pe durata unei oscilații.



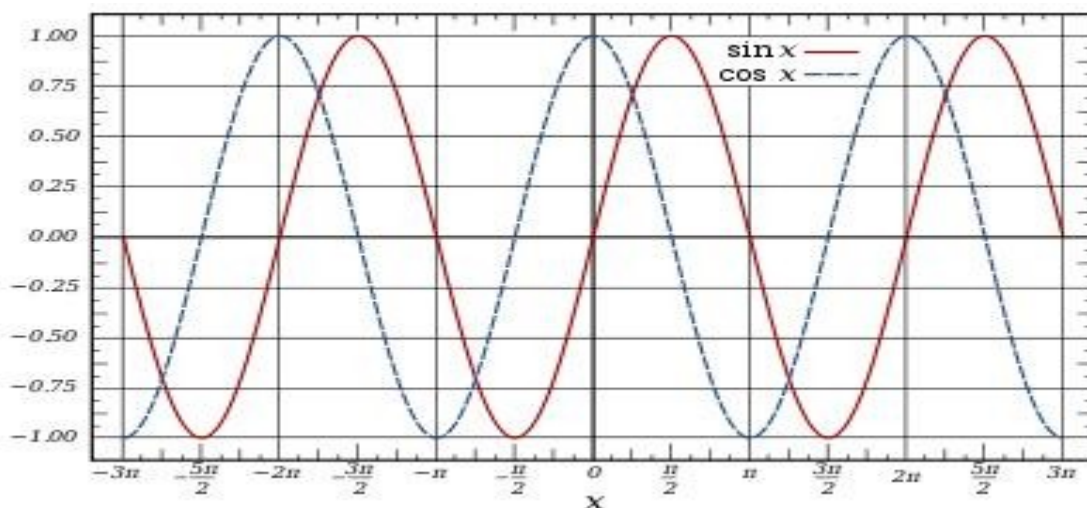
Viteza tuturor undelor electromagnetice este aceeași în vid,

$$c=299.792.458 \text{ m/s}$$

aproximată la 300 mii de kilometri pe secundă, notată $c = \nu \times \lambda$

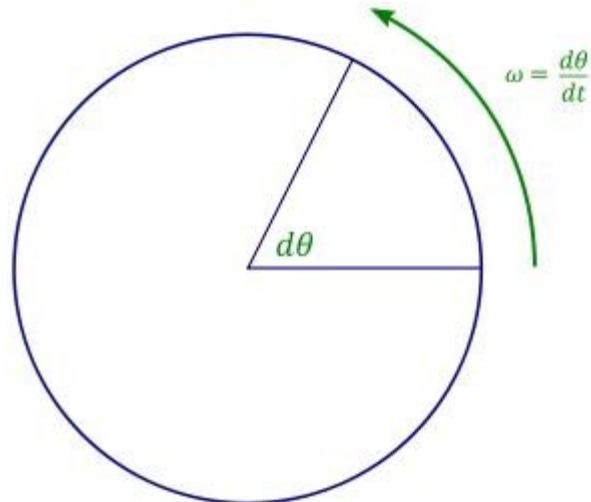
Cunoscând frecvența se poate afla lungimea de undă și invers.

Unda poate fi descrisă ușor de funcția trigonometrică sinus, fiind o undă sinusoidală.



Funcția sinus ia valori repetitive, putând fi reprezentată pe cercul trigonometric:

7 Cum funcționează Universul



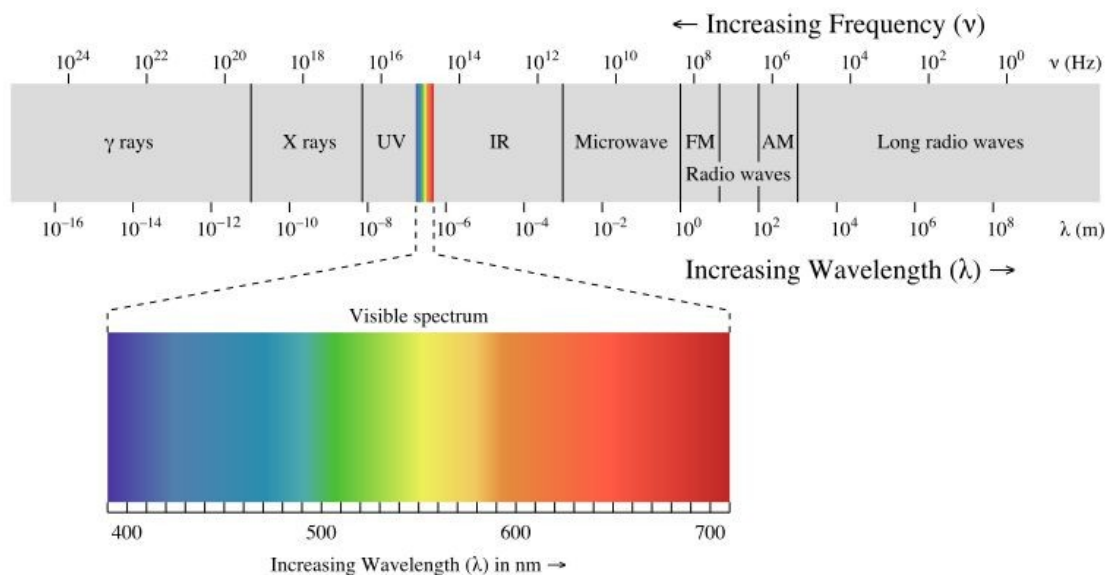
Pentru ușurarea calculelor frecvența poate fi exprimată și ca frecvență unghiulară, parcurgerea unghiului pe unitatea de timp, în loc de lungimea cercului sau a unde.

$$\omega = 2\pi\nu,$$

$k = 2\pi/\lambda$, numărul unghiular, poate fi folosit în locul lungimii de undă.

Lungimea de undă a unde radio AM se măsoară în sute de metri, FM în metri, microundele în centimetri, lumina vizibilă în sute de nanometri.

Deci sub microscopul clasic sunt vizibile particulele de dimensiuni de peste 200 - 500 nm, adică între a 5000-a și a 2000-a parte dintr-un milimetru. În această dimensiune intră peste 1000 de atomi.



Energia unei unde electromagnetice poate exista doar în cantități discrete, multiple a unei unități descoperite de Max Plank în 1900, studiind radiația corpurilor negre, numită constanta lui Plank,

$$h = 6.62606896(33) \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}.$$

Pentru simplificarea unor formule se folosește și constanta Plank redusă $\hbar = h/2\pi$.

7 Cum funcționează Universul

Einstein, în 1905, explică efectul fotoelectric, observat din 1839, dar descris de Hertz în 1887, prin care se observă emisia de electroni de către o suprafață iluminată, dacă lumina depășește o anumită frecvență (culoare), depinzând de material. Sub această frecvență nu se manifestă fenomenul, oricare ar fi cantitatea de lumină (intensitatea).

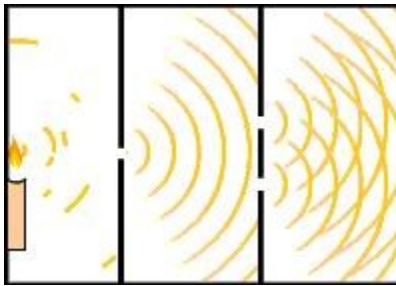
Explicația era că lumina, ca și energia, există doar în cantități discrete, cuante, numite fotoni, notați γ (gama). Astfel energia unui singur foton este absorbită de un singur electron pentru a deveni liber, a fi emis. Pentru această explicație Einstein a obținut premiul Nobel în 1921.

Energia unui foton depinde doar de frecvența sa:

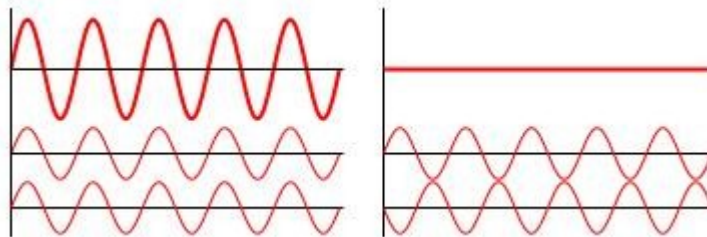
$$E = h \times \nu, \text{ ecuația Plank-Einstein.}$$

Dualismul corpuscul-undă se referă la faptul că materia prezintă simultan proprietăți corpusculare și ondulatorii. Este vorba despre un concept central al mecanicii cuantice, care a înlocuit teoriile clasice asupra naturii materiei. Anumite fenomene pun în evidență **caracterul ondulatoriu** (interferența, difracția, polarizarea (propagarea unde într-un plan, circular sau eliptic)), pe când altele demonstrează **caracterul corpuscular** (emisia și absorbția luminii, efectul fotoelectric, efectul Compton (scăderea frecvenței unui foton de raze X sau gama, la interacțiunea acestuia cu materia.))

Experimentul celor două fante realizat inițial de Thomas Young în 1803, pune în evidență fenomenul de difracție a luminii, probând că lumina este o undă.

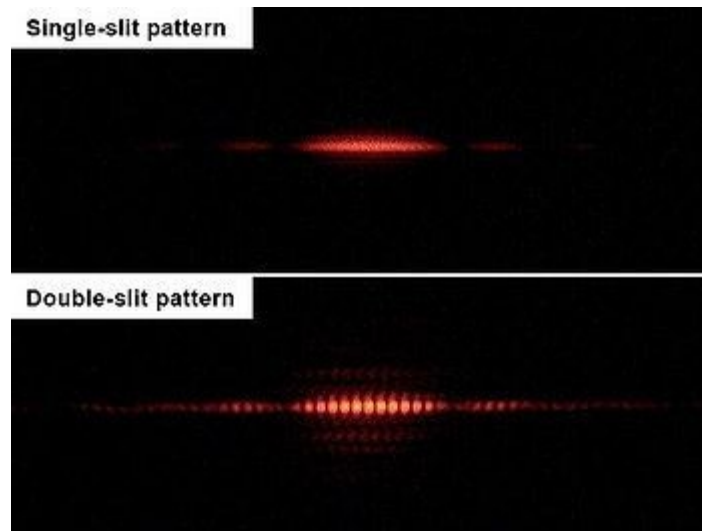


O undă de lumină trece concomitent prin cele 2 fante, interferând cu ea însăși. Undele de lumină interferează precum orice alte unde (undele apei pe suprafața lacului). Undele se adună acolo unde sunt în fază și se anulează acolo unde sunt în opoziție de fază:



Rezultatul pe un ecran va fi apariția franjelor de interferență, față de cazul în care lumina trece printr-o singură fantă, când lumina ajunge într-o zonă pe direcția fantei:

7 Cum funcționează Universul



După explicarea luminii ca particulă experimentul a fost reluat cu emiterea câte unui singur foton prin cele două fante către o placă fotosensibilă. Pe rând fiecare foton ajunge pe placă în aceleași poziții ale franjelor de interferență, și nici-un foton nu ajunge acolo unde unda se anulează. Ceea ce înseamnă că fiecare foton emis se propagă ca o undă și interferează cu el însuși, ajungând pe placă se comportă ca o particulă, înregistrând placa fotosensibilă într-un punct.

Fotonul nu trece printr-o singură fantă ca particulă, ci prin amândouă, ca undă. La încercarea de a detecta fotonul ca particulă, pentru a vedea prin ce fantă trece, acesta se comportă ca o particulă, se produce un colaps al undei.

Dacă se folosesc metode care nu perturbă total comportamentul fotonului ca undă, de exemplu plasând un atom în dreptul fiecărei fante, care va fi influențat de trecerea fotonului, franjele de interferență vor fi schimbate dar nu complet distruse. Este larg răspândită o neînțelegere că atunci când este adăugat orice detector pentru a determina prin ce fantă trece fotonul, acesta se comportă ca o particulă și nu mai formează franjele de interferență, ci doar două zone în dreptul celor două fante, precum la experimentul cu singură fantă.

Tot în 1905 Einstein publică **teoria relativității restrânse**, teoria fizică a măsurării în sistemele de referință inerțiale. Ea generalizează principiul relativității al lui Galilei, care spunea că toate mișcările uniforme ale corpurilor sunt relative, și la electromagnetism.

Existența undelor electromagnetice conduseseră unii fizicieni să sugereze că universul este umplut cu o substanță numită "eter", care ar acționa ca mediu de propagare al undelor. Se credea că eterul constituie un sistem de referință absolut față de care se pot măsura vitezele. Cu alte cuvinte, eterul era singurul lucru fix și nemișcat din univers. Rezultatele diferitelor experimente, în special experimentul Michelson-Morley, au indicat că Pământul este mereu în repaus în raport cu eterul — ceva dificil de explicat, deoarece Pământul era pe orbită în jurul Soarelui.

Soluția elegantă dată de Einstein avea să elimine noțiunea de eter și de stare de repaus absolută. Relativitatea restrânsă este formulată de așa natură încât să nu presupună că vreun sistem de referință este special; în schimb, în relativitate, orice sistem de referință în mișcare uniformă va respecta aceleași legi ale fizicii.

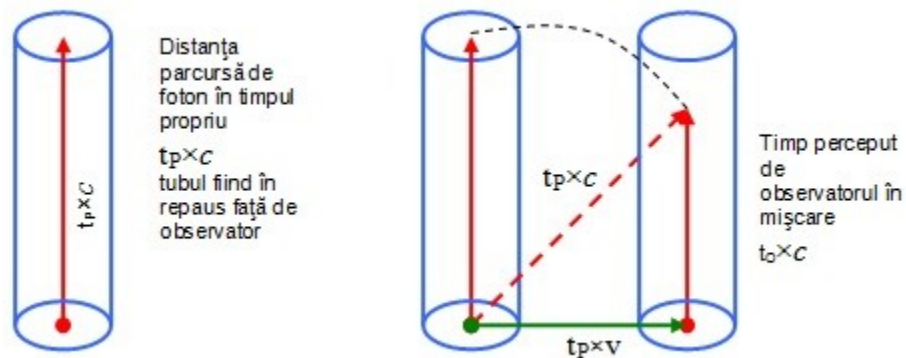
Einstein a adăugat un al doilea postulat: acela că toți observatorii vor obține aceeași valoare pentru viteza luminii indiferent de starea lor de mișcare față de sursa de lumină. Această teorie are o serie de consecințe surprinzătoare și contraintuitive, dar care au fost de atunci verificate pe cale experimentală.

7 Cum funcționează Universul

Dilatarea temporală.

Dilatarea temporală este fenomenul prin care un observator observă că ceasul altui observator și care este identic cu ceasul său bate mai încet în raport cu ceasul său, atunci când se mișcă relativ unul față de celălalt. Și al doilea observator percepe același lucru despre ceasul primului.

Presupunem un experiment în care un foton este emis într-un tub pe care îl parcurge într-un timp propriu t_p , deci distanța parcursă de foton cu viteza luminii este $t_p \times c$.



Când tubul este deplasat și cu o viteză „v” în lateral, fotonul nu se mai poate deplasa până la capătul tubului în același timp, pentru că ar însemna că depășește viteza luminii, el poate parcurge aceeași distanță totală $t_p \times c$, compusă din deplasarea pe verticală și pe orizontală. (Aceași percepție o are observatorul și dacă se consideră pe el mișcându-se relativ față de tub în sens opus, mișcarea este relativă). Dar viteza fotonului pe verticală în tub este percepută aceeași, „c”, în timp ce distanța parcursă de foton în tub este mai mică, deci percepția este că timpul este încetinit: $t_o \times c$. Astfel:

$$(t_o \times c)^2 = (t_p \times c)^2 - (t_p \times v)^2 \quad (\text{teorema lui Pitagora})$$

împărțind ambii membri la $t_p^2 c^2$

$$t_o^2 / t_p^2 = 1 - v^2 / c^2$$

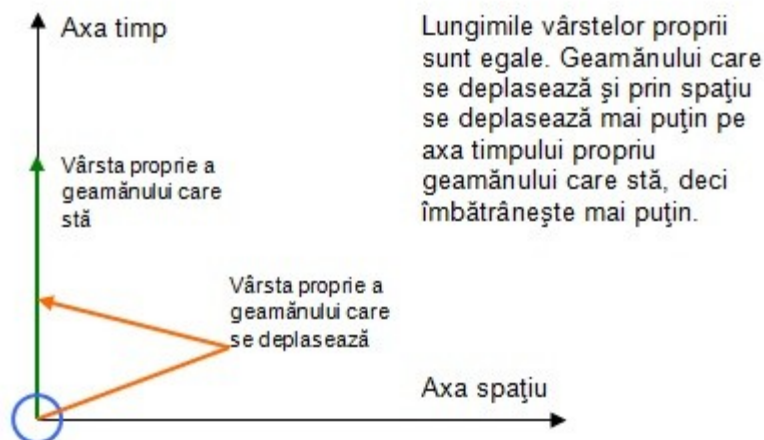
inversând și aplicând radical, factorul de încetinire $\gamma = t_o / t_p$ (factorul Lorentz) este

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Toate experimentele pleacă de faptul că viteza luminii este constantă oricare ar fi mișcarea relativă a observatorului față de aceasta.

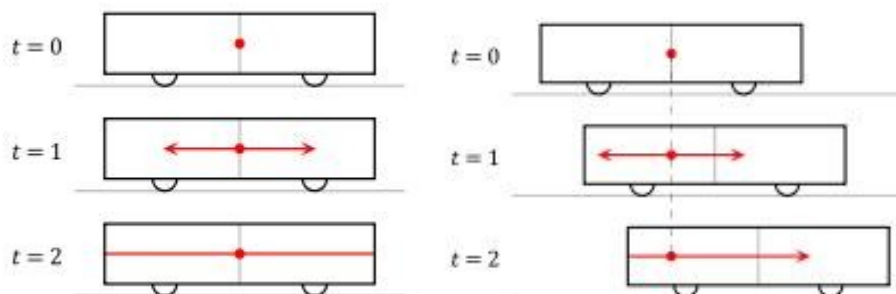
Relativitatea restrânsă nu susține că toți observatorii sunt echivalenți, ci doar aceia din sistemele de referință inerțiale. Paradoxul gemenilor este un experiment imaginar din teoria relativității restrânse, în care o persoană care călătorește în spațiu cu o navă de mare viteză se întoarce acasă și își găsește fratele geamăn identic rămas pe Pământ mai bătrân decât el. Acest rezultat pare neașteptat, deoarece situația pare simetrică, întrucât fratele rămas pe Pământ poate fi considerat ca fiind și el în mișcare în raport cu celălalt. Dar nava spațială accelerează la plecare și la întoarcere, deci ea este cea care se mișcă.

7 Cum funcționează Universul



Dacă o navă pornește de pe Pământ către Alfa Centauri, cel mai apropiat sistem solar: o distanță $d = 4,45$ ani lumină, cu viteza $v = 0.866c$ (86,6% din viteza luminii) timpul de întoarcere pentru cei de pe Pământ este $t_p = 2d/v = 10,28$. Timpul celor de pe navă va fi încetinit. În acest caz factorul de încetinire $\gamma = 0,5$ iar călătorii vor fi îmbătrânit doar cu $0,5 \times 10,28 = 5,14$ ani la întoarcere. Deci dacă doi gemeni ar fi despărțiți la naștere unul s-ar întoarce în vârstă de 5 ani când celălalt ar avea 10 ani. Dar cel mai rapid obiect făcut de om a fost sonda spațială Helios2, lansată spre Soare, atingând 70,22 Km/s, adică $0.000234c$.

Relativitatea simultaneității este ideea că simultaneitatea nu este absolută, ci dependentă de observator.



Experimentul mental al trenurilor prevede că la viteze relative apropiate de viteza luminii observatorul din tren vede lumina ajungând simultan în spatele și în fața trenului iar observatorul care stă pe platformă vede lumina ajungând mai întâi în spatele trenului (trenul este privit din față sau din spate de către observatorul extern, prin dreptul lui trecând prea repede). Deci pentru observatorul extern capetele trenurilor sunt deplasate unul față de altul în timp, de fapt percepția timpului feței trenului este întârziată față de percepția spatelui trenului.

Contrația lungimii este fenomenul fizic de reducere a lungimii detectate de un observator la obiecte care se deplasează față de acel observator, pe direcția de deplasare.

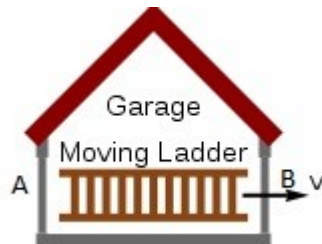
Paradoxul scărilor este un experiment mintal:

Se consideră un garaj care este prea mic pentru a încăpea o scară.

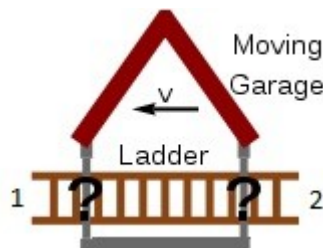
7 Cum funcționează Universul



Prin efectul relativist de contracție a lungimii, scara poate fi contractată la o lungime mai mică decât garajul, dacă este adusă cu o viteză suficient de mare, aproape de viteza luminii.



Dar în același timp, din sistemul de referință al celui care aduce scara, garajul este cel care se mișcă cu o viteză aproape de viteza luminii, deci se contractă.



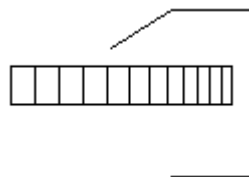
Dar ceea ce consideră fiecare observator ca simultan nu este adevărat și pentru celălalt.

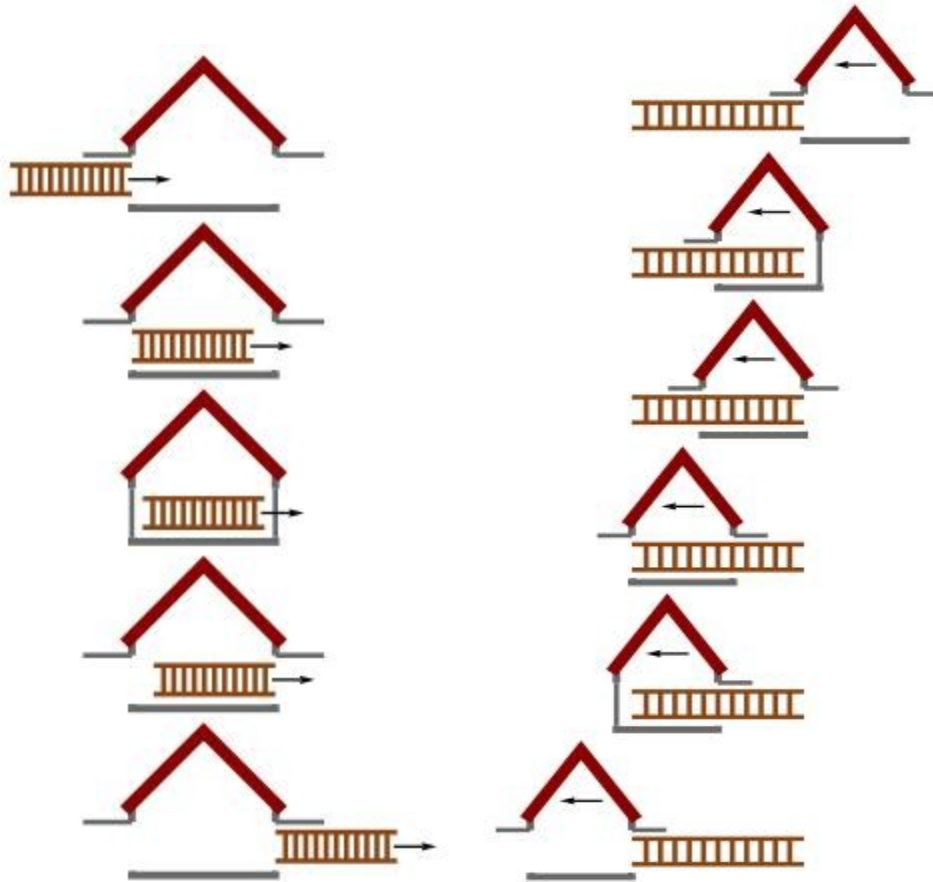
Presupunem că garajul are două uși A și B, pe care observatorul cu garajul le poate închide în momentul când scara este cu totul înăuntru, pentru a demonstra că scara încapă în garaj, apoi le deschide foarte repede pentru a ieși scara.

Pentru observatorul cu scara ușile nu se pot închide în același timp, precum lumina din centrul trenului care ajunge în capetele trenului în momente diferite.

Deci momentul când se închide și apoi se deschide repede ușa B se petrece înaintea celui în care se închide și se deschide ușa A, pentru observatorul cu scara.

Decalarea timpului este graduală între cele 2 uși ale garajului.





Adunarea vitezelor

Vitezele nu se adună pur și simplu, de exemplu dacă o rachetă se mișcă la $2/3$ din viteza luminii pentru un observator, și din ea pleacă o altă rachetă la $2/3$ din viteza luminii relativ la racheta inițială, a doua rachetă nu depășește viteza luminii în raport cu observatorul. În acest exemplu, observatorul vede racheta a doua ca deplasându-se cu $12/13$ din viteza luminii. Formula de calcul pentru adunarea vitezelor:

$$s = \frac{v + u}{1 + (vu/c^2)}.$$

Pentru viteze mici vu/c^2 este aproape nul, deoarece c^2 este foarte mare, 1079 milioane km/oră, iar viteza este aproape $s = v + u$.

Inerția și impulsul

Inerția unui corp este măsurată de masă (cu cât are o masă mai mare este mai greu de mișcat sau oprit).

Când viteza unui obiect se apropie de cea a luminii din punctul de vedere al unui observator, accelerarea sa în sistemul de referință al observatorului este din ce în ce mai dificilă, devenind imposibilă dincolo de viteza luminii. Astfel masa obiectului pare să crească, trebuind o forță din ce în ce mai mare pentru a-l accelera.

În fizică Forța = masă \times accelerația, $F = m \times a$, dar la apropierea de viteza luminii accelerația este din ce în ce mai mică, pentru că viteza luminii nu poate fi depășită. Forța reprezintă cantitatea de energie care trebuie adăugată pentru a crește viteza unui corp pe o anumită distanță adăugarea de energie nu poate produce decât creșterea masei, din punctul de vedere al observatorului.

7 Cum funcționează Universul

Impulsul este definit în fizică ca produsul dintre masă și viteză, $p = m \times v$.

Poate fi intuit ca lovitura cu obiect, care este mai mare și dacă obiectul este mai greu și dacă viteza obiectului este mai mare. Un obiect de două ori mai ușor lovește totuși la fel de tare dacă are viteza de două ori mai mare. Pentru un obiect în repaus impulsul este nul.

Echivalența masei și energiei: $E = mc^2$

Energia înmagazinată de un obiect în repaus cu masa m este egală cu masa înmulțită cu c^2 .



O sculptură de 5 metri înălțime a formulei din 1905 a lui Einstein, $E = mc^2$, la Walk of Ideas, Germania, 2006

Mărimile fizice implicate sunt:

Energia este o mărime care indică capacitatea unui sistem fizic de a efectua lucru mecanic. Energia este o funcție de stare. Lucrul mecanic este definit ca forța aplicată pe o anumită distanță.

$Forța = masa \times accelerația = masa \times viteză / timp$

$Distanța = viteză \times timp$

Simplist: $Energia = Forță \times Distanță = masa \times viteză / timp \times viteză \times timp = masa \times viteză^2$.

Energia cinetică este definită în fizică $E_c = mv^2/2$, calculată diferențial (v integrat este $v^2/2$)

O primă consecință a teoriei relativității restrânse este faptul că dacă asupra unui sistem se efectuează un lucru mecanic L , masa sistemului crește cu o cantitate $\Delta m = L/c^2$.

Masa de repaus, denumită și invariantă, intrinsecă, proprie, în fizică numită simplu masă este definită acum ca o caracteristică a energiei și impulsului total al unui obiect sau al unui sistem, aceeași în toate sistemele de referință.

Ecuția lui Einstein este corectă pentru obiectul aflat în repaus. Masa relativistă, atunci când obiectul este în mișcare relativă față de observator, este percepută ca mărită exact cu factorul cu care timpul este dilatat., este $m_{rel} = \gamma m$, aplicându-se factorul Lorentz, la fel ca pentru dilatarea timpului.

Impulsul intuit ca lovitura a unui obiect de masă „ m ” cu o viteză „ v ” într-un instrument care îi măsoară impulsul. Când tot sistemul (obiect, instrument) este văzut la aproape viteza luminii de către un observator, timpul este perceput încetinit, deci viteza obiectului este mică. Totuși impulsul obiectului este la fel de mare, lovitura este la fel de puternică, deci masa este percepută de observator mai mare cu același factor cu care este timpul încetinit

Deci relația devine și $E = m_{rel} c^2$,

$$E = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

7 Cum funcționează Universul

Impulsul unei particule devine $p = m_{rel} v$

Pentru foton, „v” devenind „c”, masa de repaus $m = m_{rel}/\gamma = 0$, dar fotonul este mereu în mișcare.

Din ecuația lui Plank, $E = h\nu$ și $E = mc^2$ teoretic masa de mișcare a fotonului ar fi $m = h\nu/c^2$

Impulsul fotonului devine $p = mc = h\nu/c = h/\lambda$

$$p = h/\lambda \text{ (sau } \hbar k, \text{ ecuațiile lui de Broglie)}$$

Impulsul luminii poate fi observat la fasciculul Laser, acronim pentru Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (amplificare a luminii prin stimularea emisiunii radiației), care este un fascicul coerent de lumină, adică toți fotonii au aceeași frecvență, fază, polarizare.

Laserul este un dispozitiv complex ce utilizează un mediu activ laser, ce poate fi solid, lichid sau gazos. Mediul activ, cu o compoziție și parametri determinați, primește energie din exterior prin ceea ce se numește pompare. Pomparea se poate realiza electric sau optic, folosind o sursă de lumină (flash, alt laser etc.) și duce la excitarea atomilor din mediul activ, adică aducerea unora din electronii din atomii mediului pe niveluri de energie superioare. Un foton care interacționează cu un atom excitat determină emisia unui nou foton, de aceeași direcție, lungime de undă, fază și stare de polarizare. Electronul din atom cade pe o stare de energie inferioară prin emisia fotonului. Fotonul emis va interacționa cu alți atomi, producând o reacție în lanț, generându-se alți fotoni coerenți cu cel inițial.

Principiile de funcționare ale laserului au fost enunțate în 1917 de Albert Einstein, printr-o evaluare a consecințelor legii radiației a lui Max Planck și introducerea conceptelor de emisie spontană și emisie stimulată. Aceste rezultate teoretice au fost uitate însă până după cel de-al doilea război mondial. În 1953 fizicianul american Charles Townes și, independent, Nikolai Basov și Aleksandr Prohorov din Uniunea Sovietică au reușit să producă primul maser (laser cu microunde), pentru care cei trei au obținut Premiul Nobel pentru Fizică în 1964.

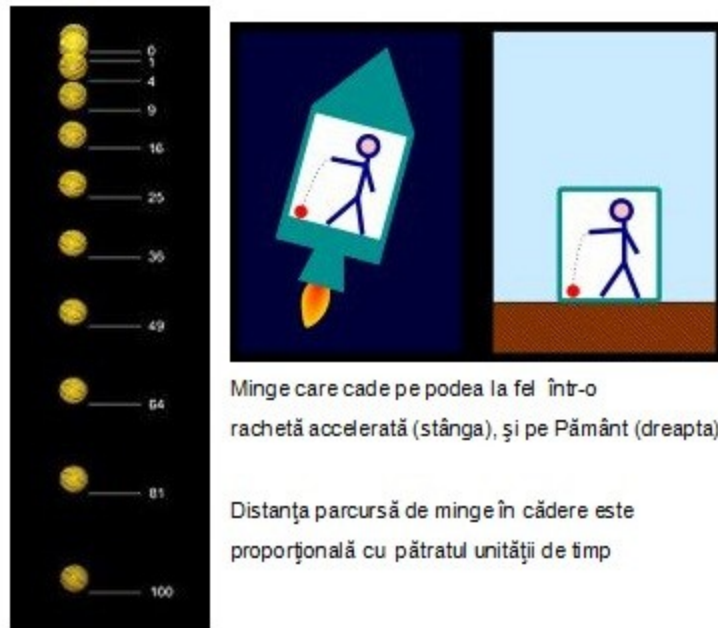
Este adesea afirmat în mod eronat că relația $E=mc^2$ exprimă transformarea (conversia) masei în energie în diverse reacții nucleare. În realitate, energia este prezentă în cantitate egală înainte și după transformare.

În conversiile din armele nucleare protonii și neutronii pierd o mică parte din masa lor, dar nu sunt distruși, masa nu este distrusă ci îndepărtată din sistem sub formă de căldură și radiație.

Teoria relativității generale este teoria geometrică a gravitației, publicată de Albert Einstein în 1916, unifică teoria relativității restrânse cu legea gravitației universale a lui Newton, și descrie gravitația ca proprietatea geometriei spațiului și timpului (privit ca un sistem unitar „spațiu-timp”).

Un corp aflat într-un câmp de accelerație gravitațională se comportă ca orice alt corp într-un sistem accelerat: o rachetă care accelerează constant, sau o mașină care accelerează continuu, nu există o forță care atrage pasagerul mașinii de spătar la accelerare, ci este inerția pasagerului de a sta.

7 Cum funcționează Universul



Nu există o forță gravitațională care să devieze obiectele de la calea lor naturală, dreaptă. În schimb, gravitația corespunde schimbărilor proprietăților spațiului și timpului, care la rândul lor schimbă căile drepte, de lungime minimă, pe care obiectele le urmează în mod natural. Curbura este, la rândul ei, cauzată de energia și impulsul materiei. Parafrazând pe fizicianul relativist John Archibald Wheeler, spațiu-timpul spune materiei cum să se miște; materia spune spațiu-timpului cum să se curveze.

În particular, curbura spațiu-timpului este legată direct de masa-energia și impulsul materiei și radiației prezente acolo.

În fizică, accelerația gravitațională este accelerația imprimată unui obiect de către gravitația unui alt obiect.

La suprafața Pământului accelerația gravitațională variază între 9,78–9,82 m/s² în funcție de latitudine. Accelerația gravitațională scade odată cu altitudinea.

Accelerația gravitațională spre un obiect de masă M într-un punct din spațiu aflat la distanța r , este:

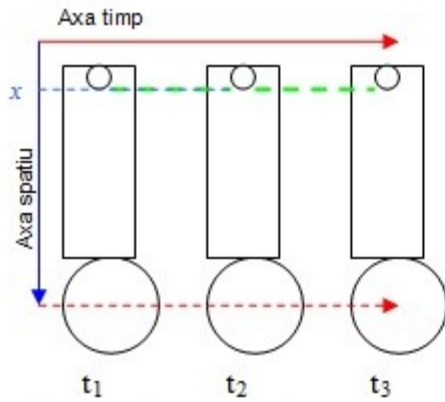
$$\vec{g} = -G \frac{M}{r^2} \hat{r}$$

$G=6,67 \cdot 10^{-11}$ este constanta de proporționalitate, \hat{r} este vectorul unitate cu baza în centrul obiectului și îndreptat în direcția considerată.

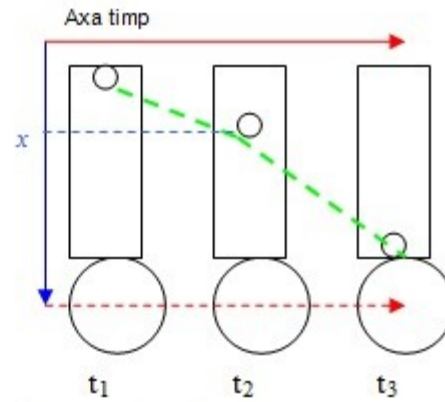
Accelerația gravitațională nu depinde de masa obiectului atras. Toate obiectele cad pe Pământ cu aceeași accelerație. (Forța de atracție newtoniană depinde însă de masă $F=m \cdot g$, căci pentru a accelera un corp cu o masă mai mare este nevoie de o forță mai mare.)

Într-un câmp gravitațional axele spațiu-timp sunt curbate. Un corp în repaus într-un spațiu rămâne pe aceeași coordonată pe axa spațiului, deplasându-se doar pe axa timpului. După curbarea axelor corpului îi este practic transferată o parte din mișcarea în timp în mișcare în spațiu.

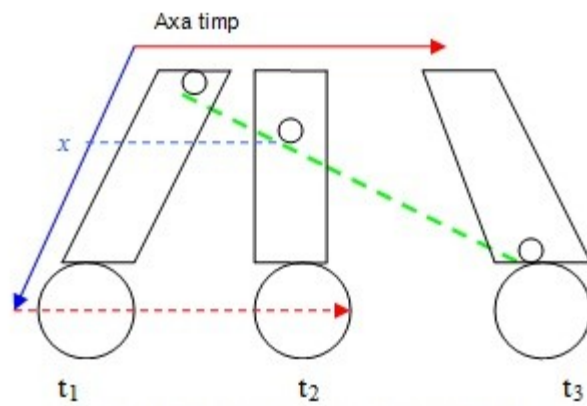
7 Cum funcționează Universul



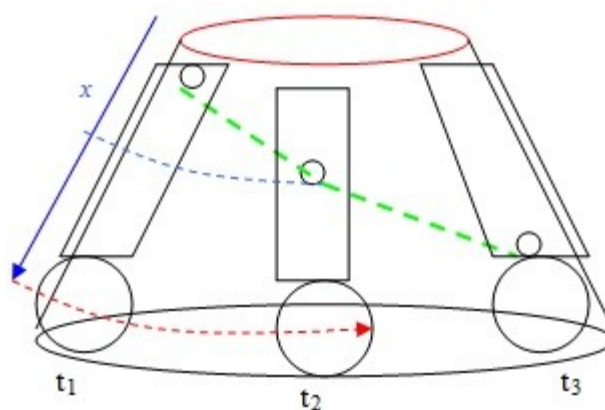
Lipsa gravitației, corpul rămâne pe aceeași coordonată spațială, x , nu cade



Percepția obișnuită, corpul este accelerat, cade

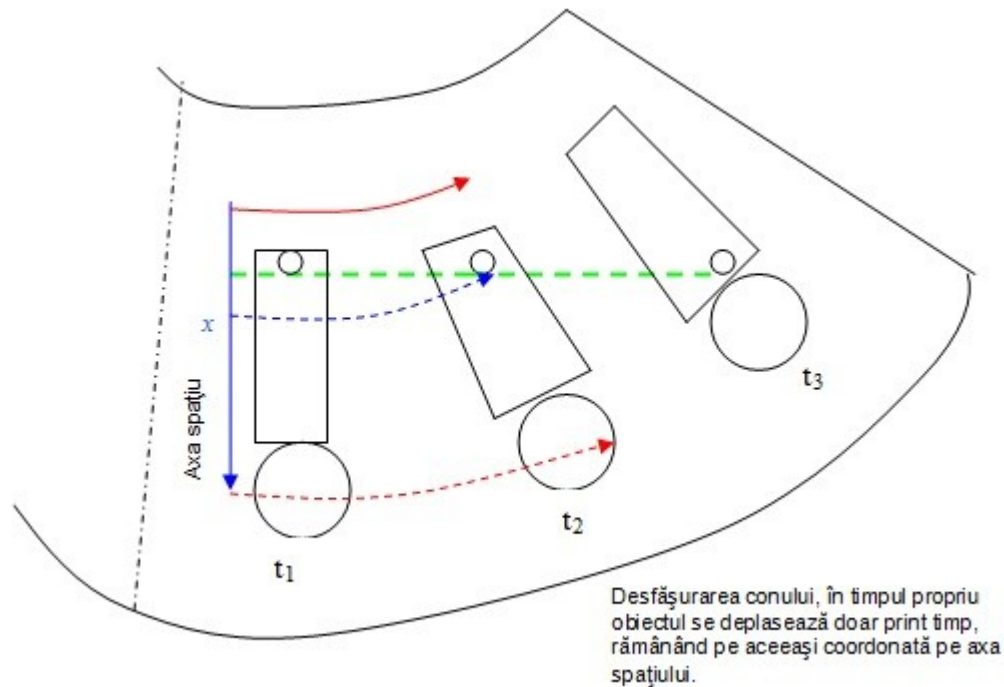


Dilatarea timpului de către masa Pământului



Geometria timpului dilatat este asemănătoare conului

7 Cum funcționează Universul



Axa spațiului, coordonată prin x este curbată în timp, în sus. Diagrama arată că nu corpul cade, ci Pământul accelerează spre el. Numai că Pământul nu accelerează în spațiu ci prin timp, dilatând timpul și curbând astfel coordonata spațială în timp.

În fizică, accelerația gravitațională este accelerația imprimată unui obiect de către gravitația unui alt obiect.

La suprafața Pământului accelerația gravitațională variază între 9,78–9,82 m/s² în funcție de latitudine. Accelerația gravitațională scade odată cu altitudinea.

Accelerația gravitațională spre un obiect de masă M într-un punct din spațiu aflat la distanța r , este:

$$\vec{g} = -G \frac{M}{r^2} \hat{r}$$

$G=6,67 \cdot 10^{-11}$ este constanta de proporționalitate, \hat{r} este vectorul unitate cu baza în centrul obiectului și îndreptat în direcția considerată.

Accelerația gravitațională nu depinde de masa obiectului atras. Toate obiectele cad pe Pământ cu aceeași accelerație. (Forța de atracție newtoniană depinde însă de masă $F=m \cdot g$, căci pentru a accelera un corp cu o masă mai mare este nevoie de o forță mai mare.)

Consecințele relativității generale:

Dilatarea temporală gravitațională și deplasarea frecvenței. Procesele apropiate de un corp masiv se desfășoară cu viteză mai mică decât cele care se desfășoară mai departe de acesta; acest efect reprezintă dilatarea temporală gravitațională. Validarea este furnizată ca efect secundar al funcționării sistemului GPS, ceasurile sateliților mergând mai repede decât la sol, dar sunt pe de altă parte încetinite datorită mișcării accelerate circulare în orbită față de Pământ.

7 Cum funcționează Universul

Dilatarea timpului se poate calcula astfel:

$$t' = t \sqrt{1 - \frac{2 G m}{c^2 r}}$$

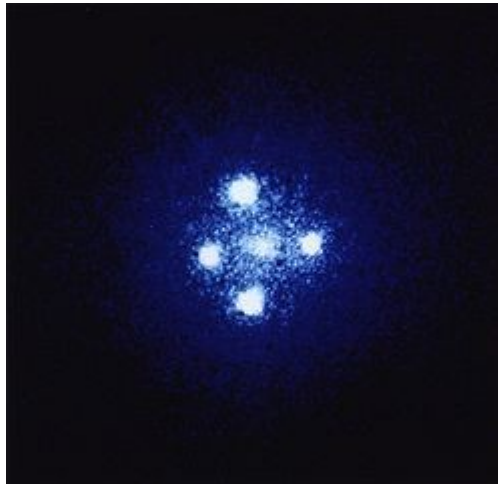
- t' = timpul din câmpul gravitațional.
- t = timpul înafara gravitației.
- m = masa care generează câmpul. Masa Pământului este 5.9736×10^{24} kg
- r = raza din centrul de greutate. Raza medie a Pământului este 6,371 km.
- c = viteza luminii în vid.
- G = constanta de proporționalitate gravitațională = 6.6742×10^{-11} N m² kg⁻²

Ceasurile din satelit sunt mai rapide cu 45.9 μ s/zi datorită gravitației reduse. Ceasurile sunt setate la sol la 10.22999999543 MHz pentru a atinge 10.23 MHz în orbită.

Un alt efect al timpului încetinit lumina trimisă în jos într-un câmp gravitațional este deplasată spre albastru.

Devierea luminii și întârzierea gravitațională. Relativitatea generală prezice curbura căii luminii într-un câmp gravitațional; lumina care trece pe lângă un corp masiv este deviată către acel corp.

Crucea Einstein: patru imagini ale aceluiași obiect astronomic, produse de o lentilă gravitațională:



Unde gravitaționale. Similar undelor electromagnetice, există unde gravitaționale: perturbații ale metricii spațiu-timpului care se propagă cu viteza luminii. Dacă soarele ar dispărea Pământul ar resimți lipsa gravitației după 8 minute și 19 secunde.

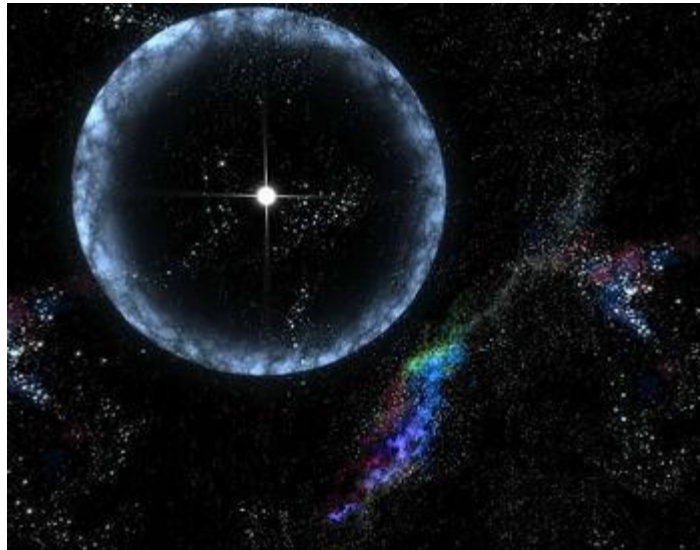
Atunci când radiația gravitațională trece prin spațiul unui observator îi va deforma spațiu-timp-ul. Distanțele dintre obiecte vor scădea și vor crește ritmic la trecerea undei.

Stelele neutronice binare. Asemenea stele sunt formate aproape în întregime din neutroni, rezultate în urma exploziei unei supernove, care nu a avut destula masa pentru a se transforma într-o gaură neagră. O stea neutronică tipică are o masă între 1,35 și 2,1 mase solare, dar cu o rază de aproximativ 12 km. Gravitația la suprafață fiind de 10^{11} ori mai mare decât a Pământului. Pentru a scăpa de gravitație viteza unui obiect trebuie să fie 100 mii km/s, 33% din viteza luminii. Impactul unui obiect cu o stea neutronică l-ar accelera la viteze incredibile. Dacă ar cădea de la un metru ar atinge 2000 km/s într-o microsecundă, iar gravitația va dezintegra atomii obiectului, împrăștiind particulele subatomice pe suprafața stelei.

7 Cum funcționează Universul

O stea neutronică este comparată cu un gigantic nucleu atomic, diferența este că neutronii sunt ținuți împreună de gravitație, și nu de forțele nucleare, deci

Perioada de rotație este de la 1,4 milisecunde la 30 de secunde, steaua fiind elipsoidală (ca și Pământul). Rotația stelei neutronice scade în timp datorită radiației magnetice puternice, o secundă la un milion de ani, iar forma devine mai sferică. Se pot produce astfel rupturi ale crustei de neutroni, iar stelele neutronice pot avea cutremure, scăzând diametrul ecuatorial.



Un sistem binar reprezintă două stele care se rotesc în jurul centrului lor de masă. Variația câmpului gravitațional când masele enorme se orbitează una pe cealaltă se presupune că reprezintă o sursă puternică de radiație gravitațională. Radiația gravitațională scade foarte repede în amplitudine.

Detectorul LIGO (Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory), USA, a început din august 2002 căutarea undelor gravitaționale, emise de la zeci de milioane de ani lumină distanță de Pământ (acum zeci de milioane de ani în urmă). Distorsiunea așteptată a laserelor între oglinzi aflate la 4 Km, este de 10^{-18} m, mai mică decât un proton. Un eveniment care ar putea fi detectat ar fi coliziunea a două găuri negre de zece ori masa solară.

În februarie 2007 GRB 070201, o explozie de raze gama din direcția galaxiei Andromeda, la 2,5 milioane de ani lumină distanță, era interpretată clasic ca o coliziune a unei stele neutronice cu o altă stea neutronică sau o gaură neagră. LIGO a exclus această posibilitate, deoarece ar fi fost cu siguranță detectate undele gravitaționale.

Advanced LIGO, sau LIGO2, este un proiect pentru un nou detector de 10 ori mai sensibil, va funcționa din 2014, realizat în colaborare cu GEO600, detectorul din Germania.

Radiațiile gravitaționale nu au fost detectate direct. LISA (Laser Interferometer Space Antenna) este un proiect comun NASA și ESA de a construi un detector în spațiu, recomandat în 2010 în U.S. National Research Council pentru a începe în 2016 și a fi lansat în 2025.

Degradarea orbitelor. Conform relativității generale, un sistem binar va emite unde gravitaționale, pierzând astfel energie. Din cauza acestei pierderi, distanța dintre cele două corpuri în orbită scade, ca și perioada orbitei. Primele observații asupra scăderii perioadei orbitale cauzate de emisia de unde gravitaționale: pulsarul binar PSR1913+16, în 1974. Pentru detectarea indirectă a undelor gravitaționale Hulse and Taylor au obținut premiul Nobel în 1993.

7 Cum funcționează Universul

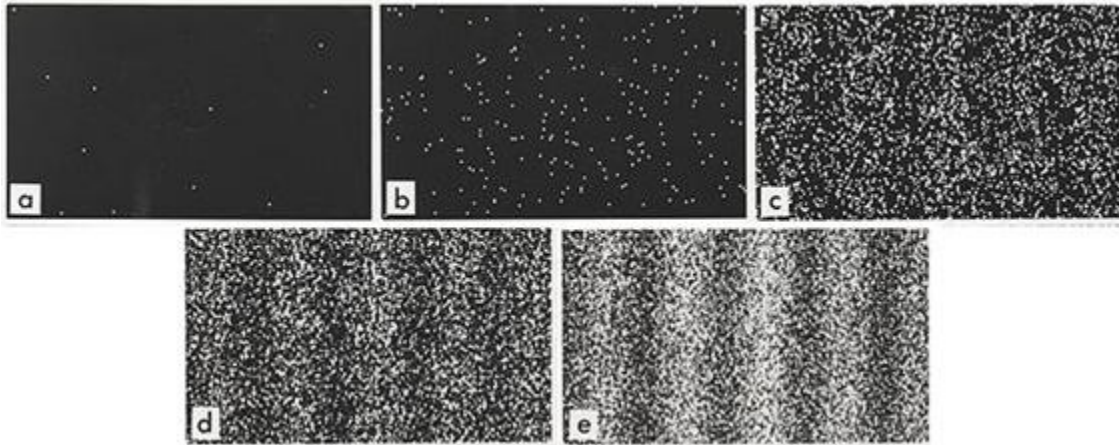
În 1924 Louis-Victor de Broglie lansează Ipoteza Broglie, spunând că nu numai lumina, ci toate **particulele de materie se comportă ca o undă**.

Ecuțiile de undă ale particulelor sunt deduse cele pentru foton:

$p = h/\lambda$ și $p = m_{rel}v = \gamma m v$, rezultând că $\lambda = h/\gamma m v$, iar frecvența $\nu = c/\lambda = \gamma m c^2/h$

$$\lambda = \frac{h}{\gamma m v} = \frac{h}{m v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

Celebrul experiment cu două fante a fost realizat și cu emiterea de electroni, unul câte unul. Poziția în care un electron ajunge pe ecran este conformă cu probabilitatea de a ajunge în acel punct. Nu se poate prezice pentru fiecare foton poziția în care va ajunge pe placă, la fel cum nu se poate prezice care față a unui zar va cădea. În timp însă, după mai multe emisii, sau aruncări cu zarul, cei mai mulți electroni vor ajunge în zona fantelor de interferență, sau cele mai multe din cele 6 fețe ale zarului vor cădea de un număr de ori aproape de probabilitatea lor, adică 1/6 din numărul total de aruncări, chiar dacă nu exact de 1/6 din acel număr. Cu cât numărul de aruncări este mai mare cu atât numărul de apariții ale unei fețe a zarului se apropie mai exact de o șesime din număr. Aceasta este distribuția normală, sau Gauss, din teoria probabilităților, care spune că cele mai multe evenimente aleatoare sunt apropiate de medie.



Pozițiile în care ajung electronii în timp pe ecran sunt conforme probabilităților difracției.

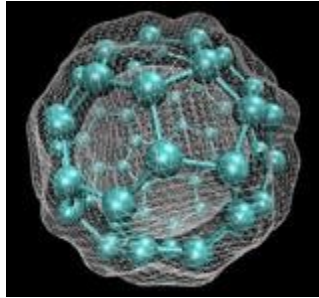
Comportamentul de undă a materiei a fost detectat și cu particule mai mari, precum atomi, molecule și chiar macromolecule.

În general efectul de Broglie este așteptat la orice obiect bine determinat. Conform formulei, cu cât masa particulei este mai mare, cu atât lungimea de undă este mai mică.

De aceea se folosește microscopul cu electroni, care au lungimea de undă de 100 mii de ori mai mică decât a luminii vizibile, obținându-se măritări de 2 milioane de ori, față de 2000 de ori la microscopul obișnuit.

În 1999 la Universitatea din Viena a fost realizat un experiment de difracție a unei fullerene, moleculă de 60 de atomi de carbon, C_{60} , care are o dimensiune de 1,1nm, $1,1 \times 10^{-9}$ m.

7 Cum funcționează Universul



Moleculele au fost emise cu o viteză medie de 210m/s (viteza sunetului este de 343,2m/s sau 1236km/h), la care s-a detectat o undă cu o lungime de 2,5pm, adică $1 \times 10^{-12}\text{m}$, de 400 de ori mai mică decât particula. Pentru obiecte mai mari efectul este foarte greu de detectat.

Succesul predicțiilor lui de Broglie l-au condus pe Erwin Schrödinger în 1926 să descrie prin ecuații propagarea electronului ca o undă în jurul nucleului. În loc de o poziție particulei funcția de undă, ψ , este utilizată ca o probabilitate ca electronul să se găsească în jurul unei poziții.

În interpretarea probabilistică a lui Max Born, amplitudinea ridicată la pătrat a funcției de undă $|\psi(x)|^2$ reprezintă densitatea de probabilitate a poziției particulei. Această abordare a fost numită mecanică cuantică. În formalismul matematic al mecanicii cuantice, starea cuantică a oricărui sistem este reprezentată de un vector de stare denumit "ket", care este un element al unei structuri matematice abstracte denumită spațiu Hilbert.

Ecuațiile de stare se poate calcula pentru sisteme complexe, precum atomul, sau chiar până la întreg Universul, compunându-se din ecuațiile de stare ale componentelor sale.

Electronii orbitează în atom ca pachete de unde și interferează cu el însuși. Interferențele pachetului de unde pot fi constructive sau distructive. Undele se pot aduna sau anula.

După cum postulase Niels Bohr în 1913, electronii pot exista doar pe anumite orbite, adică în stări energetice de anumite valori discrete, acolo unde din pachetul de unde nu se anulează.

Ecuațiile lui Schrödinger descriu distribuții ale pachetului de unde. Aceste distribuții ale pachetului de unde sunt și distribuții probabilistice în care particula se poate afla.

Electronii pot trece de pe o orbită mai joasă pe o orbită mai înaltă energetic, prin absorbirea unui foton, așa cum a fost explicat efectul fotoelectric de către Einstein. De asemenea pot cădea pe o orbită energetică inferioară emițând un foton cu energia (frecvența) egală cu diferența de energie dintre orbite.

Electronul ocupă literalmente toată orbita, ca o undă, fiind în același timp în toată zona orbitei, fiecare punct al orbitei având o probabilitate. Aceasta împiedică electronul negativ să fie atras de nucleul pozitiv și să rămână în nucleu. Electronul trece prin nucleu ca o undă.

Starea cuantică a unui electron este caracterizată de mai multe valori ale orbitei.

Nivelurile de energie sunt notate $n=1, 2, 3, 4, \dots$, reprezintă **numărul cuantic principal** al electronului, descriind învelișul electronic. Un înveliș electronic poate avea până la $2n^2$ electroni

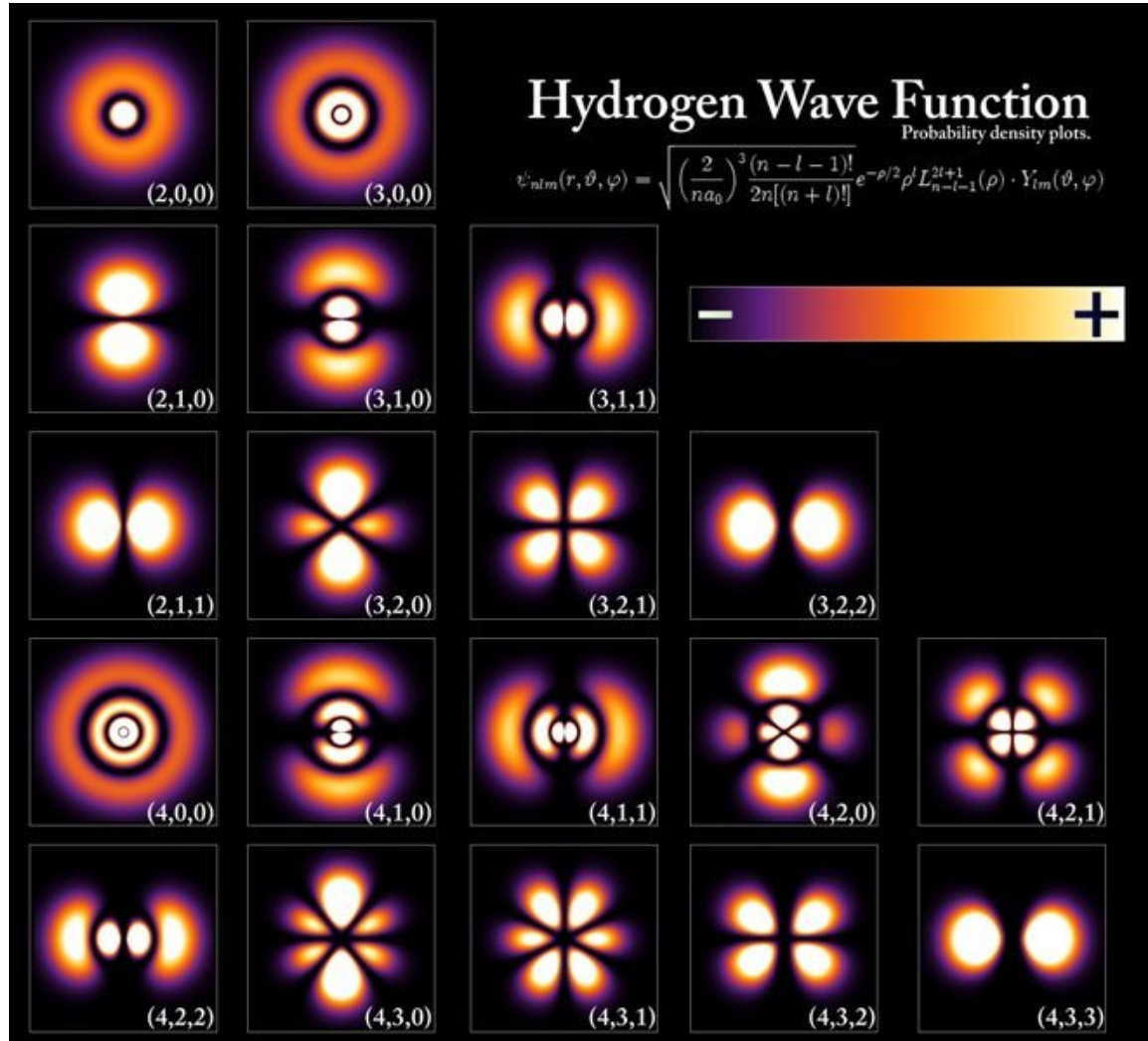
Învelișul ocupat cu cel mai mare n este învelișul de valență. Electronii de pe acest înveliș exterior interacționează electric cu alți atomi în reacțiile chimice.

Numărul cuantic secundar pe care îl au electronii dintr-un înveliș este notat „ l ”, între 0 și $n-1$, ($0 = s$, $1 = p$, $2 = d$, $3 = f \dots$) reprezintă număr cuantic azimutal, ce descrie momentul unghiular orbital, caracterizează forma orbitei.

Numărul cuantic magnetic m_l (ce descrie direcția vectorului moment unghiular) ia valori între $-l$ și l .

7 Cum funcționează Universul

S-a observat însă că pe o orbită caracterizată de cele trei numere pot exista 2 electroni, de aceea a fost adăugată a patra mărime, **spinul** (rotația proprie, intrinsecă), pentru a respecta principiul de excluziune a lui Pauli, faptul că doi electroni nu pot ocupa aceeași stare cuantică. Spinul poate lua valorile $-1/2$ sau $1/2$ (invers acelor de ceasornic sau în același sens). Practic fiecare electron trebuie să se rotească de 2 ori pentru a reveni în aceeași stare cuantică (intuitiv descriind un 8). Toți electronii din Univers se rotesc cu aceeași viteză.



Unele orbite pe care le poate lua electronul Hidrogenului.

În 1927 Werner Heisenberg publică Principiul Incertitudinii, prin care afirmă că proprietățile particulelor care țin de starea de particulă, cum ar fi poziția, și pe de altă parte proprietățile de undă, cum ar fi impulsul, care depinde de lungimea de undă, nu pot fi măsurate concomitent cu exactitate.

Raza calculată a unui electron este $2,8 \times 10^{-15} \text{m}$. Pentru a detecta exact poziția unui electron ar trebui bombardat cu un foton care să aibă această lungime de undă, care corespunde unei radiații gama cu un foarte mare impuls, ceea ce ar afecta impulsul electronului. Pentru a nu afecta impulsul electronului, impulsul fotonului trebuie să fie cât mai mic, ceea ce corespunde unei unde electromagnetice cu lungime de undă mai mare. Dar astfel poziția electronului nu se poate stabili astfel decât cu o eroare Δx , corespunzătoare lungimii de undă. Produsul erorii de poziție Δx și a erorii de impuls Δp va fi teoretic mereu mai mare decât $\hbar\pi = \hbar/2$.

$$\Delta x \Delta p \geq \hbar/2$$

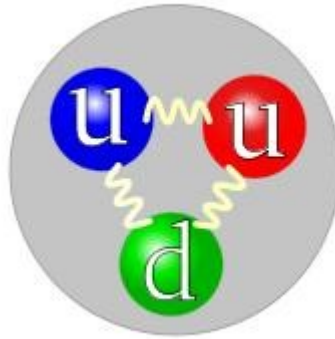
7 Cum funcționează Universul

Protoni și neutronii nu sunt particule fundamentale. Sunt alcătuite din **quark-uri**, particule elementare de aproximativ dimensiunile electronului.

Quark-urile care intră în alcătuirea protonilor și neutronilor sunt de două tipuri, numite **arome**:

- up (sus), notat „u”, cu sarcina $+2/3$, masa 2,4 MeV
- down (jos), notat „d”, cu sarcina $-1/3$, masa 4,8 MeV

Protonul este alcătuit din doi „u” și un „d”, sarcina fiind $2/3+2/3-1/3=1$



Neutronul este alcătuit dintr-un „u” și doi „d”, sarcina fiind $2/3-1/3-1/3=0$

Protonii și neutronii intră astfel în categoria particulelor complexe, care se numesc **barioni**.

Masele protonilor și neutronilor sunt de 8 ori mai mari decât ale quark-urilor componente, datorită interacțiunilor dintre ele.

În fizică interacțiunile fundamentale (numite și forțe fundamentale) sunt felurile în care particulele fundamentale interacționează. Există patru asemenea forțe. În afară de electromagnetism și gravitație există **interacțiunile nucleare tari** și **interacțiunile nucleare slabe**.

Forța nucleară tare este cea mai puternică din aceste interacțiuni, fiind de 100 de ori mai puternică decât forța electromagnetică, de 10^{13} ori mai puternică decât forța slabă și de 10^{38} ori mai mare ca forța gravitațională. Forța electromagnetică este de 10^{36} ori mai puternică decât gravitația și de 10^{11} ori mai puternică decât forța slabă.

Pentru electromagnetism și gravitație forțele scad cu pătratul distanței dintre corpuri, dar au un interval nelimitat de acțiune. Însă forța tare acționează pe 10^{-15}m iar cea pe slabă acționează pe 10^{-18}m .

Quark-urile sunt ținute împreună în protoni de către interacțiunea nucleară tare. Cuanța câmpului interacțiunii tari este **gluonul**, existând opt tipuri de gluoni, fiind cea mai mică parte indivizibilă a câmpului forței tari, așa cum pentru forța electromagnetică este fotonul. Alături de foton, gluonul face parte din particulele care intermediază forțe fundamentale, particule numite **bosoni**. La fel la și fotonul, gluonul nu are masă.

Interacțiunea tare, spre deosebire de electromagnetism care are 2 tipuri de sarcină, negativă și pozitivă, are 3 tipuri de sarcină, numite după cele trei culori complementare: "verde", "albastră" și "roșie". Astfel un quark, pe lângă sarcina electrică, are sarcină de culoare, interacțiunea nucleară tare purtând și numele de cromodinamică. Suma sarcinilor de culoare dintr-un barion trebuie să fie egală cu zero, adică toate culorile trebuie să se compenseze pentru a forma un hadron de culoare "albă". Barionii sunt formați din 3 quark-uri care trebuie să aibă culori diferite. Două sarcini de aceeași culoare se resping. Forța tare acționează doar asupra quarcurilor și asupra gluonilor, singurele particule fundamentale care poartă o sarcină de culoare permanentă. Gluonul se deosebește de foton prin faptul că are sarcină de culoare, fiind mediatorul interacțiunii de

7 Cum funcționează Universul

culoare, pe când fotonul nu are sarcină electrică, deși este mediatorul interacțiunii electromagnetice.

Forța de atracție spre deosebire de alte forțe, nu scade odată cu distanța. Cu cât quark-urile se apropie mai mult unii de alții, cu atât forța nucleară tare se micșorează mai repede, apropiindu-se asimptotic de valoarea zero, proprietate numită libertate asimptotică. În schimb, cu cât quark-urile se îndepărtează unii de alții, forța crește în magnitudine. Dacă am încerca să despărțim doi quark-uri, ar trebui să aplicăm o energie tot mai mare pe măsură ce distanța dintre aceștia crește.

Forța rămâne la o valoare de aproximativ 10 000 newtoni, indiferent de cât de departe sunt una de alta, după ce s-a ajuns la limita respectivă. Orice forță care se opune valorii de 100 000 de newtoni este suficient de puternică pentru a crea noi perechi de quark-uri și antiquark-uri, care s-ar alătura quark-urilor inițiale pentru a crea noi particule, de aceea quark-urile nu pot fi găsite în stare liberă în Univers.

Nucleonii (protonii și neutronii) au mereu sarcina de culoare egală cu zero. Cu toate acestea, există o interacțiune reziduală între aceștia. La o distanță de aproximativ 2,5 fm, forța de atracție a interacțiunii tari reziduale este comparabil de puternică cu repulsia electrostatică dintre protoni (încărcați pozitiv, se resping). La o distanță mai mare, forța puternică reziduală descrește exponențial, în timp ce forța electrostatică scade doar proporțional cu $1/r^2$. Această interacțiune dintre cele două forțe fundamentale explică coeziunea nucleelor atomice, dar și procesul de fisiune al nucleelor grele. Un lucru care ajută la micșorarea repulsiei dintre protonii unui nucleu este prezența neutronilor. Aceștia sunt neutri din punct de vedere electric și nu sunt respinși de către protoni, în schimb au forță tare reziduală.

Interacțiune slabă (adesea numită și forța slabă sau forța nucleară slabă) este unul dintre cele patru interacțiuni fundamentale. Interacțiunea slabă este cauzată de schimbul de bosoni W și Z, care reprezintă cuantele câmpului forței slabe.

Efectul cel mai cunoscut este dezintegrare beta (adică emisiile de electroni de către neutroni în cadrul nucleelor atomice), precum și majoritatea proceselor de radioactivitate.

Bosonii W pot fi pozitivi sau negativi ± 1 , bosonul Z este neutru.

Spre deosebire de fotoni și gluoni bosonii interacțiunilor slabe au masă: W are masa 80,4 GeV, iar Z are masa 91,2 GeV. Datorită masei foarte mari aceștia nu sunt stabili, există pentru o perioadă 3×10^{-25} s (masa protonului este aproximativ 1 GeV)

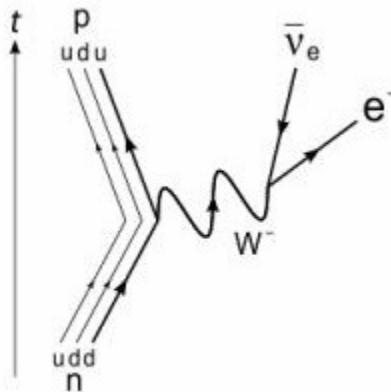


Diagrama Feynman. Particulele sunt reprezentate de linii drepte iar interacțiunile de linii curbate

În dezintegrarea beta un neutron emite un boson W^- , proces prin care un quark Down din neutron se transformă în quark Up (pierde masă și sarcină negativă), astfel neutronul se transformă în proton. W^- nu este stabil, dezintegrându-se într-un electron și o altă particulă elementară fără sarcină (antineutrino).

7 Cum funcționează Universul

Interacțiunea este numită *slabă* din cauză că intensitatea câmpului este de 10^{13} mai slabă decât a forței tari. Interacțiunea slabă are o rază de acțiune foarte scurtă, aproximativ egală cu diametrul nucleului atomic. Aceasta are un efect asupra quarc-urilor.

Bosonii interacțiunii slabe pot fi numiți practic particule virtuale, deoarece există doar la energii mari ca particulă (echivalentul în energie a masei sale).

În fizică particulele virtuale sunt acele particulele care există doar pentru un mic interval în spațiu și timp. Însă particulele virtuale prezintă proprietățile pe care particulele reale le au, precum respectarea legii conservării energiei. Particulele virtuale sunt descrise ca cuantele care descriu câmpurile interacțiunilor elementare.

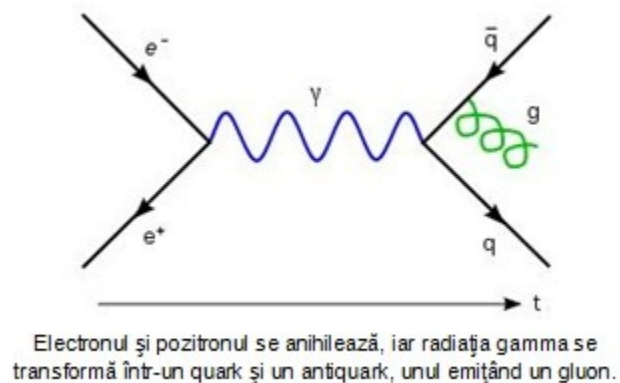
Astfel un câmp electric al unui electron nu este o proprietate a spațiului din jurul lui, ci o probabilitate de a exista a unui foton virtual. Fotonii sunt purtătorii forței electromagnetice, iar când câmpurile electrice dintre doi electroni interacționează prin schimburi de fotoni virtuali, astfel electronii se resping.

Corespunzător fiecărei particule subatomice, există o **antiparticulă** cu masă egală, dar sarcina electrică opusă. În anul 1932 s-a confirmat existența antielectronului, numit pozitron, electronul pozitiv, e^+ . Există particule care sunt propriile lor antiparticule. Un exemplu este fotonul, care nu este încărcat electric.

Dacă atomii din care se compune universul înconjurător sunt alcătuiți din protoni, electroni și neutroni, așa-ziii anti-atomi vor fi formați din antiprotoni, antielectroni (pozitroni) și antineutroni, numiți antimaterie.

Dacă o particulă intră în coliziune cu antiparticula sa, cele două se anihilează, emițând raze gamma, fotoni de înaltă energie.

Când materia și antimateria se întâlnesc, acestea reacționează violent. Materia și antimateria dispar (se anihilează), lăsând în urma lor o formă de energie, stabilizată de obicei ulterior ca foton de înaltă energie (raze gamma). O scrutare de pe Pământ a radiației cosmice ar putea ajuta la detectarea unor asemenea raze și deci la identificarea unei zone de graniță între un tărâm de materie și unul de antimaterie. Deoarece încă nu s-a descoperit acest tip de radiație în intensități mari, încă nu s-au descoperit zone din Univers formate majoritar din antimaterie.



Antimateria este produsă pe Pământ:

- în acceleratoare de particule, fie prin ciocnirea unor fascicule de particule subatomice, fie prin ciocnirea materiei și antimateriei (protoni cu antiprotoni sau electroni cu pozitroni);
- prin descompuneri radioactive de nuclee atomice, dezintegrarea beta produce și pozitroni
- când particule cosmice de înaltă energie (asemenea celor provenind de la Soare care se numesc vânt solar) se lovesc de nuclee din atmosfera Pământului. Ele se anihilează foarte repede cu particulele de materie din jurul lor, rezultând noi particule sau lumină.

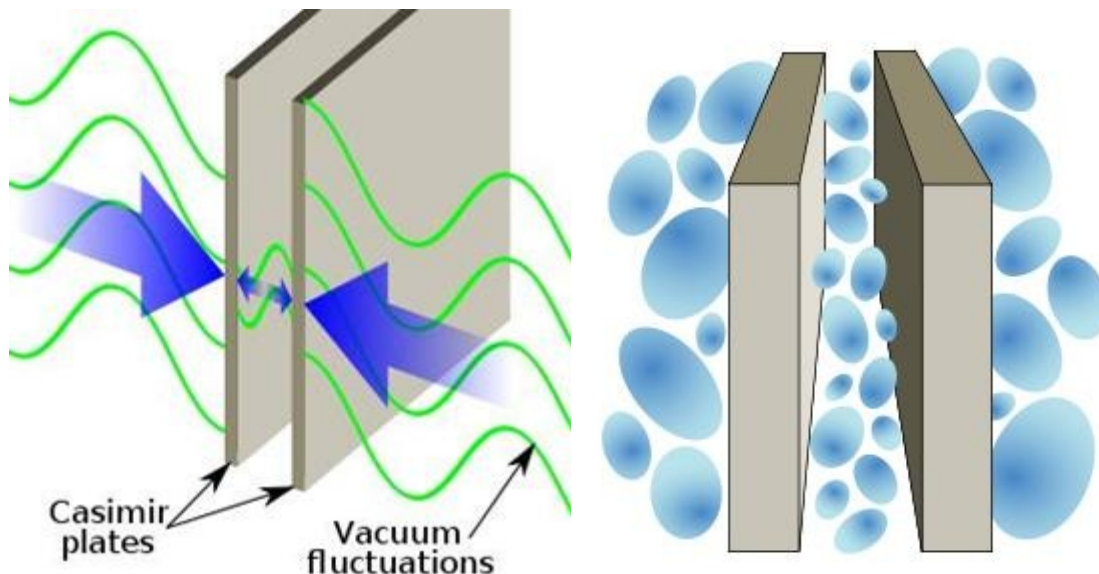
7 Cum funcționează Universul

În august 2000, laboratoarele CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) din Geneva, Elveția au finalizat construcția unei "fabrici de antimaterie". Scopul acesteia este de a crea atomi de anti-hidrogen. Problema este că acești atomi, odată sintetizați, se pot anihila intrând în contact cu materia. Această problemă ar putea fi rezolvată cu ajutorul unor "capcane" magnetice în vid, fiind suspendate, așa-zisele capcane Penning, care să prevină asemenea coliziuni.

Toate particulele elementare sunt în același timp și unde. Numărul particulelor dintr-o zonă a spațiului nu este o cantitate bine definită, ci o distribuție probabilistică. Cum particulele virtuale nu au o existență permanentă particulele virtuale sunt fluturări ale vidului sau energia vidului.

Un exemplu privind existența particulelor virtuale este efectul Casimir, care a fost prezis de Hendrik Casimir și Dirk Polder în 1946 și verificat experimental în 1958.

Dacă se așează o pereche de plăci metalice paralele, foarte aproape una de cealaltă, în spațiu vid prin care se deplasează radiații cu diferite lungimi de undă, efectul lor este o ușoară reducere a lungimilor de undă care se potrivesc între plăci, față de numărul lungimilor de undă din afară. Înseamnă că densitatea de energie a fluturărilor stării fundamentale dintre plăci, deși tot infinită, este mai mică decât densitatea de energie din afara lor cu o cantitate finită. Această diferență dintre densitățile de energie dă naștere unei forțe care împinge cele două plăci una spre alta, forță observată experimental.



Particulele virtuale pot avea masă pentru o scurtă perioadă de timp (consistând în energie împrumutată), dar timpul cât pot exista înmulțit cu energia este o fracțiune din constanta lui Plank, supunându-se principiului de incertitudine.

Toată materia din universul observabil este alcătuită din electroni, quark Up și Down și neutrino.

Neutrino, sau electron neutrino ν_e , este o particulă cu masă foarte mică, dar diferită de zero, fără sarcină electrică, ce face parte alături de electron din categoria **leptoni**, având spin $\frac{1}{2}$. Singurele interacțiuni la care participă sunt cele slabe și gravitația. Neutrino sunt la fel de răspândiți în Univers ca și fotonii și sunt creați în dezintegrarea beta și dezintegrarea particulelor elementare. Neutrinii trec prin materie aproape fără a interacționa. În fiecare secundă trec prin oameni sau prin centrul Pământului miliarde de neutrino fără a interacționa cu nimic. Neutrinii sunt foarte greu de detectat.

Atât quark-urile Up și Down, cât și electronul și neutrino sunt au câte alte două particule elementare înrudite, care nu sunt stabile natural, care au aceleași proprietăți, dar de masă mai mare.

7 Cum funcționează Universul

Modelul standard cuprinde:

Three Generations of Matter (Fermions)				
	I	II	III	
mass→	2.4 MeV	1.27 GeV	171.2 GeV	0
charge→	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	0
spin→	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1
name→	u up	c charm	t top	γ photon
Quarks	4.8 MeV $-\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ d down	104 MeV $-\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ s strange	4.2 GeV $-\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ b bottom	0 0 1 g gluon
	<2.2 eV 0 $\frac{1}{2}$ ν_e electron neutrino	<0.17 MeV 0 $\frac{1}{2}$ ν_μ muon neutrino	<15.5 MeV 0 $\frac{1}{2}$ ν_τ tau neutrino	91.2 GeV 0 1 Z weak force
	0.511 MeV -1 $\frac{1}{2}$ e electron	105.7 MeV -1 $\frac{1}{2}$ μ muon	1.777 GeV -1 $\frac{1}{2}$ τ tau	80.4 GeV ±1 1 W weak force
Leptons				Bosons (Forces)

Fiecare din aceste particule au o antiparticulă, cu aceleași proprietăți, dar cu sarcină opusă. Și particulele fără sarcină au antiparticule, cum este neutrino, având spinul inversat.

În categoria particulelor compuse, pe lângă barioni (protoni și neutroni), formați din 3 quark-uri, există mezonii, formați dintr-un quark și un antiquark, instabili natural. Un exemplu de mezon este pionul, format dintr-un Up și un antiDown. Antiquark-urile au sarcinile de culoare specifice: „antiverde”, „antiroșie” și „antialbastră”, astfel sarcina de culoare a unui mezon este „albă”, compusă dintr-o culoare și o anticuloare. Gluonii, cuantele câmpului interacțiunii puternice, pot fi la rândul lor de o "culoare" și de o "anti-culoare" corespunzătoare (exemplu: antiroșu-albastru). Există nouă posibilități de combinare între cei 8 gluoni.

Interacțiunea unui gluon cu un quarc poate schimba culoarea quarcului: un gluon albastru-antiroșu absorbit de un quarc roșu îl va transforma pe acesta într-un quarc albastru, culoarea roșie anulându-se. O consecință a acestui mecanism este că sarcina de culoare a unui quarc se va schimba prin intermediul schimbului continuu de gluoni cu vecinii săi, dar sarcina totală a unui sistem izolat de particule se conservă în timp.

O caracteristică importantă a forței tari este că acționează și asupra gluonilor, adică asupra cuantelor propriului câmp. De exemplu, un gluon verde-antiroșu poate absorbi un gluon albastru-antiverde pentru a deveni antiroșu-albastru.

Mezonii și barionii sunt numiți **Hadroni**.

Schimbarea aromei (tipului de particulă) este permisă de către interacțiunea slabă. În dezintegrarea beta un quarc down se transforma într-un quarc up emițând un boson W^- , care apoi se dezintegrează într-un electron de energie înaltă (radiație beta) și un antineutrino.

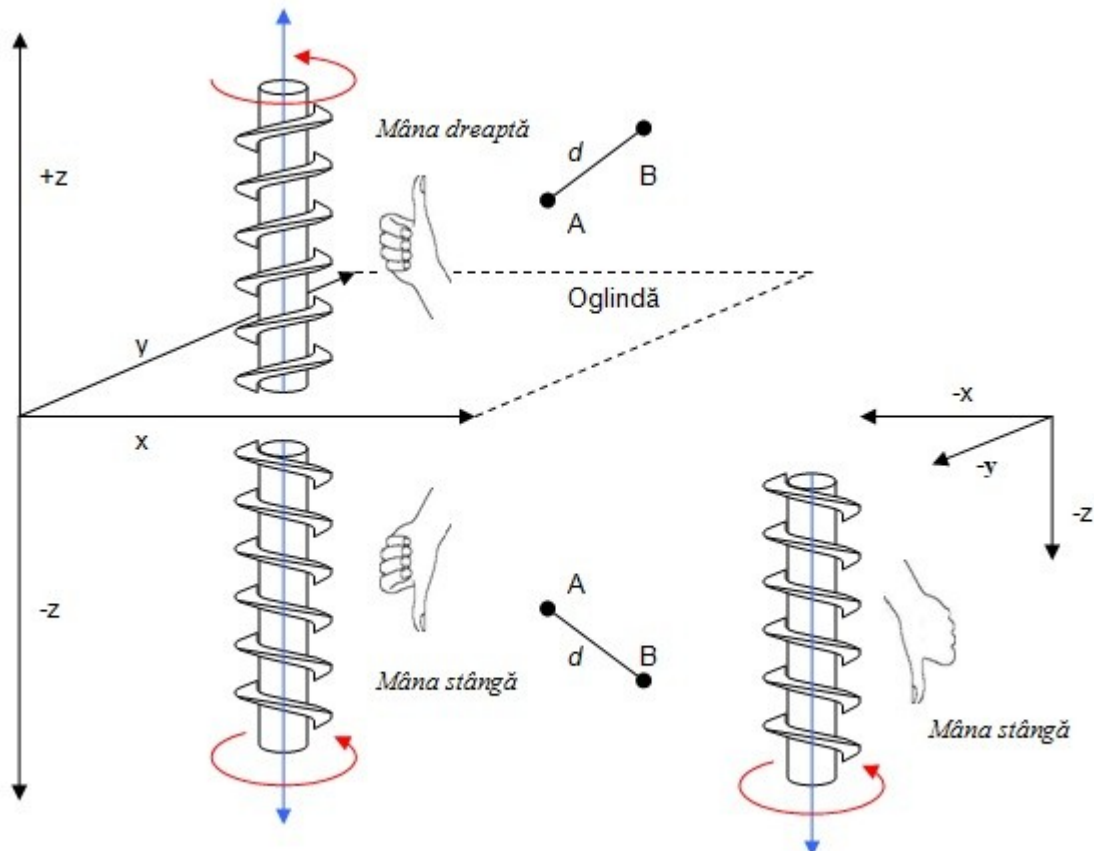
7 Cum funcționează Universul

Transmutația neutronului în proton este esențială și stă la baza procesului de fuziune nucleară în stele, fiind creat deuteriu din atomi de hidrogen.

Și leptonii au interacțiuni slabe. Un electron poate absorbi un boson W și se transformă în neutrino.

Sarcina slabă este numită izospin (corespondentul culorii pentru forța tare), care poate lua valorile $-1/2$ sau $1/2$.

Interacțiunea slabă are și ea o caracteristică specială, nu respectă paritatea.



Paritatea reprezintă simetria comportamentului unei interacțiuni când sunt inversate axele spațiului, precum imaginea în oglindă. Sensul rotației nu se schimbă în oglindă, în schimb sensul de deplasare a unui șurub, care este rotit în același sens, se schimbă. Astfel cele două sensuri sunt în legătură. La fel mâna dreaptă devine în oglindă mâna stângă, iar șuruburile sunt obișnuite (de dreapta) sau inversate (de stânga). Distanța rămâne nemodificată de inversiune, de aceea interacțiunea electrică sau interacțiunea nucleară tare, care depind doar de distanță, nu se modifică la inversiunea axelor, ceea ce se numește conservarea parității.

La mijlocul anilor 1950 Chen Ning Yang și Tsung-Dao Lee au descoperit că interacțiunea slabă ar putea încălca conservarea parității, obținând pentru această idee Premiul Nobel pentru Fizică în 1957. În dezintegrarea beta pentru Cobalt-60, nucleul rotindu-se în același sens pe axa „z” (neschimbabil) în prezența unui câmp magnetic în direcția „+z” s-a observat emisia a mai multor electroni cu o componentă a impulsului în direcția „-z” decât în direcția „+z”. Acest comportament se schimbă în așezarea inversată în oglindă, comportament numit „chiral” (engleză)

7 Cum funcționează Universul

Motivul este că particulele purtătoare ale interacțiunii slabe, bosonii W^+ , W^- , Z^0 sunt „stângaci” (left-handed), interacționează doar cu particule de spin „stângaci”, dar și cu antiparticule de spin „dreptaci”.

Pentru a restabili un principiu de simetrie a fost considerată simetria CP (charge-parity), care aduce și sarcina electrică în conjuncție cu paritatea, astfel interacțiunea este simetrică față de perechea CP. Dacă interacțiunea nu este simetrică față de particulă, este în schimb simetrică față de antipartícula sa (de sarcină contrară).

În 1964, James Cronin, Val Fitch și colegii lor au descoperit că și simetria CP poate fi violată, obținând Premiul Nobel pentru Fizică în 1980. Asimetria CP poate fi asociată cu sursa dezechilibrului materie-antimaterie în Univers, dar fenomenele de asimetrie CP au o probabilitate foarte mică, putând fi cauza doar unei singure galaxii de materie mai mult decât de antimaterie în Universul cunoscut. Cauza predominanței materiei rămâne necunoscută.

Interacțiunea slabă și electromagnetică au fost unite sub teoria electroslabă. Deși foarte diferite la energii joase, teoria fizică le descrie ca două aspecte diferite ale aceleiași forțe. Peste limita numită energia de unificare, de ordinul a 100GeV, acestea se unesc într-o singură forță, electroslabă.

Bosonii W și Z au masă, deși teoretic bosonii nu au masă, fenomen care a fost denumit ruperea spontană a simetriei, dintre fermioni și bosoni. Acest fenomen a dus la propunerea în 1960 a lui Peter Higgs și a colegilor lui a mecanismului Higgs. Acesta propunea introducerea **câmpului Higgs** și a **bosonului Higgs**, pe lângă ceilalți bosoni purtători ai interacțiunilor fundamentale (numiți bosoni gauge), ca purtător de masă. Așa cum sarcina electrică este o proprietate a unei particule de a interacționa cu câmpul electric, masa este o proprietate a particulei de a interacționa cu câmpul Higgs. Bosonul Higgs este cuanta câmpului Higgs, așa cum fotonul este cuanta câmpului electromagnetic, este o particulă virtuală de spin 0, care se presupune că poate exista la energii mari. Câmpul Higgs se presupune că este o caracteristică a întregului spațiu.

Observarea experimentală a bosonului Higgs este misiunea actuală a Large Hadron Collider (LHC) la CERN și Tevatron at Fermilab, USA.



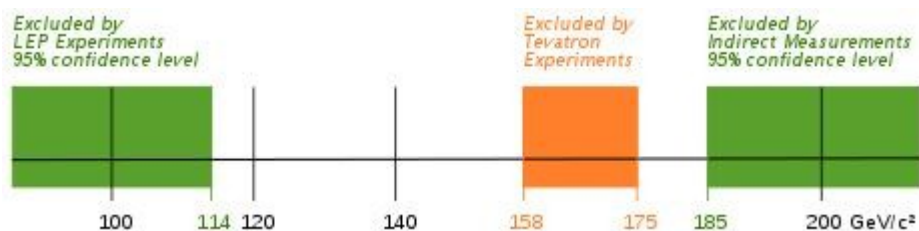
Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia, Illinois

7 Cum funcționează Universul



LHC are o formă de cerc cu circumferința de 27 km, situat la 100 m sub pământ.

Măsurătorile desfășurate până în iulie 2010 au dus la un interval de masă pentru bosonul Higgs între 114.4 GeV și 186 GeV, iar în iulie 2010 experimentele de la Tevatron au exclus intervalul 158 GeV - 175 GeV



Bosonul Higgs a fost denumit “particula lui Dumnezeu” de către media, după o carte de popularizare a științei a lui Leon M. Lederman „The God Particle: If the Universe Is the Answer, What Is the Question?”

Datorită succesului teoriei cuantice a fost propus **gravitonul**, o particulă elementară ipotetică, care trebuie să intermedieze interacțiunea gravitațională. Această particulă care teoretic ar trebui să interacționeze cu orice altă particulă elementară, fără masă (pentru că are ca și fotonul rază de acțiune nelimitată), și spin 2 (intuitiv se rotește 180° pentru a reveni în aceeași stare cuantică). Observarea lui, deși nu este interzisă de legile fizicii, este imposibilă de către un detector. Ar trebui un detector de masa lui Jupiter lângă o stea neutronică pentru a avea probabilitatea de a detecta un graviton la 10 ani. În schimb detectarea undelor gravitaționale ar putea da informații despre gravitoni. Dacă s-ar propaga cu viteză mai mică decât lumina ar însemna că au masă.

7 Cum funcționează Universul

Supersimetria este teoria care leagă particulele elementare de un spin cu cele care diferă cu o jumătate de spin. Așadar fiecărui boson, de spin 1, ar trebui să-i corespundă un fermion de spin 1/2 și invers, cu celelalte proprietăți, ca masa și sarcina, identice. Aceștia sunt denumiți superparteneri. Supersimetria, dacă există, ar trebui să fie la rândul ei o simetrie ruptă, deoarece nu există observații experimentale a unor astfel de particule, ceea ce înseamnă că sunt mai grele decât particulele din Modelul Standard, la energii de ordinul a TeV.

Superpartenerii se numesc sparticule, fiind definit selectronul, sqarkul, sneutrino, etc. pentru sfermioni, care sunt bosoni. Pentru superpartenerii bosonilor se schimbă terminația în „ino”. Sunt definiți „fotino”, „gluino”, „wino”, „zino”, care sunt fermioni. Sunt de asemenea combinații de superparteneri între aceștia „higgsino” dând naștere la particule încărcate „chargino” sau neutre „neutralino” (câte 4, de diferite mase).

Cel mai ușor dintre neutralino se presupune că este stabil și este sursa materiei întunecate, care nu poate fi observată, pentru că nu interacționează decât cu bosonul Higgs, adică are masă. Materia întunecată este calculată prin efectele ei gravitaționale la 21% din materia din Univers.

Interconectarea cuantică (engleză *quantum entanglement* (*încurcătură cuantică*)) este un fenomen în care stările cuantice ale unor particule depind unele de altele. De exemplu doi electroni emiși care au spinul opus unul față de altul și-l păstrează în acest fel oricât ar fi de îndepărtați.

În sens matematic, funcția de undă *globală* care descrie sistemul de obiecte nu poate fi redusă (*factorizată*) într-un produs de mai multe funcții elementare independente corespunzând fiecare câte unui obiect individual, chiar dacă obiectele respective sunt separate spațial.

Spinul unui obiect cuantic este nedeterminat, atâta vreme cât nu se intervine fizic pentru a-l măsura. Dar dacă aceleași măsurări le facem cu particule interconectate, rezultatele vor fi total predictibile! Când se măsoară starea a două particule interconectate, dacă starea uneia din ele este de exemplu cu spinul-sus, starea celeilalte particule va fi întotdeauna cu spinul-jos, indiferent de distanța dintre ele.

Interconectarea este o proprietate din mecanică cuantică pe care Einstein n-o agreea. În 1935 Einstein, Podolski și Rosen au formulat paradoxul EPR, un experiment imaginar ce a demonstrat că mecanica cuantică devine non-locală. Este știut că Einstein, sceptic, numea cu ironie aceasta ca „spooky action at a distance”, „acțiune fantomă la distanță”. Porecla dată de Einstein a fost „quantum entanglement”, încurcătură cuantică. Einstein a propus existența unor *variabile ascunse* pe care le au în comun cele două particule la crearea lor interconectată, o înțelegere între particule ca la măsurare una să aibă spinul sus iar cealaltă jos. Dar în 1964 John Bell a demonstrat o limită superioară, cunoscută ca inegalitatea Bell, pentru această corelarea a particulelor, care nu ar permite particulelor să fie corelate prin variabile ascunse cu probabilitate 100% în toate experimentele, însă prin interconectarea cuantică ele sunt 100% corelate.

Fenomenul de colaps a funcției de undă dă impresia că actul de măsurare a unui sistem influențează imediat pe cel de-al doilea sistem, interconectat cu primul, chiar dacă cele două sisteme sunt la distanțe mari unul de altul. Cu toate acestea, interconectarea cuantică „nu permite” transmiterea informației clasice mai repede decât viteza luminii în vid, deoarece chiar dacă observatorul care măsoară prima particulă știe instantaneu și proprietatea celei de-a doua particule, aflată la distanță, cel care deține a doua particulă nu cunoaște rezultatul măsurătorii primei particule, decât dacă îi este transmis prin metode clasice de către primul observator.

În 1982 Alain Aspect, a probat experimental că interconectarea există.

Interconectarea cuantică se folosește în tehnologii experimentale precum computere cuantice, criptarea cuantică, teleportare cuantică a informației.

Teleportarea cuantică a informației are ca principiu transferarea stării cuantice (de exemplu spinul) a unei particule „a” către o particulă „b”. Inițial o particulă „c” este interconectată cu „b”, este adusă în contact cu „a” și este modificată precum particula „a”. În acel moment se știe că

7 Cum funcționează Universul

particula „b”, cu care „c” era interconectată, va avea proprietățile particulei „a”, deci a fost teleportată în „b”.

În 1997 teleportarea cuantică a fost confirmată experimental de către un grup din Innsbruck, teleportând fotoni de lumină ultravioletă.

În august 2004 un grup de la Universitatea din Viena au teleportat fotoni la 600 de metri, pe sub Dunăre, folosind fibră optică pentru a transmite particulele interconectate.

Cea mai mare distanță de teleportare a fost realizată în Mai 2010 de către cercetători chinezi, la 16 Km, prin spațiu liber, cu o acuratețe de 89%. Această distanță este suficientă pentru comunicarea cu un satelit de la sol.

Teoria stringurilor încearcă să reconcilieze fizica cuantică cu teoria relativității, fiind candidată la statutul de teorie a tuturor lucrurilor, „Theory Of Everything” (TOE).

Teoria susține că particulele nu sunt 0-dimensionale, punctiforme, ci 1-dimensionale, linii, fire, corzi care vibrează, “string”-uri. Acestea pot fi închise, cu capetele unite, sau deschise.

Teoria nu a prezis până acum fenomene măsurabile pentru a putea fi confirmată sau falsificată.

Primele idei ale teoriei stringurilor au fost formulate de Gabriele Veneziano în 1968, descoperind că funcția lui Euler numită beta descrie comportamentul interacțiunii tari.

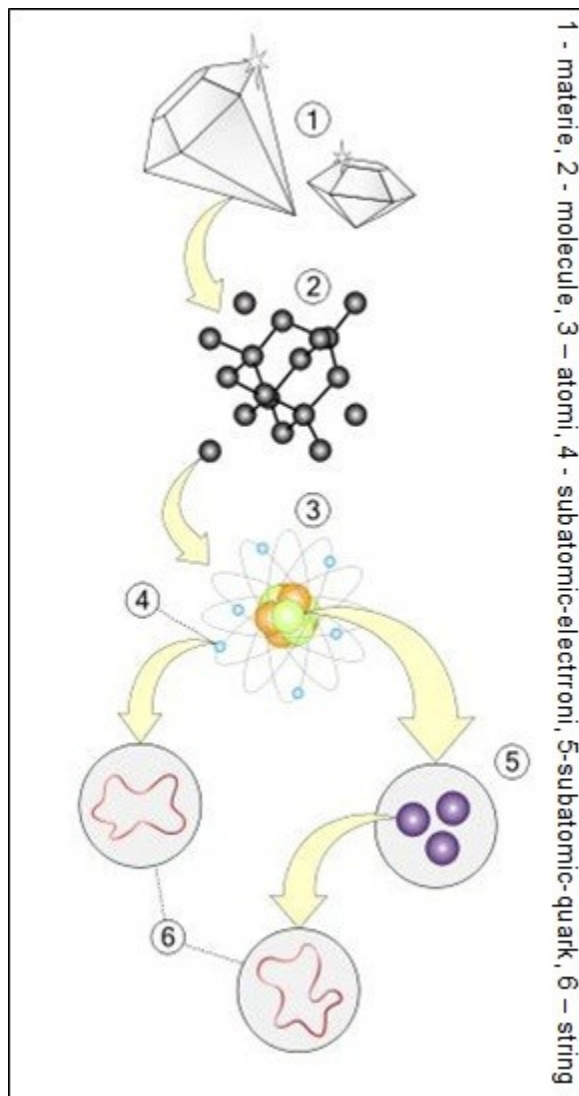
Dinamica stringurilor este dată de tensiune și energia cinetică, producând oscilația lor.

Fiecare fel de oscilație dă felul și proprietățile particulei, precum masa și sarcina. Se poate face o analogie cu corzile unei chitare, care produce note diferite, dar care nu vibrează doar pe direcția sus-jus, ci în orice direcție.

Michio Kaku, profesor la City University, New York, spune că „universul este o simfonie, iar legile fizicii sunt armonii ale unei super-corzi.”

Primele teorii ale stringurilor încorporau doar bosonii, gravitonul fiind reprezentat de un string închis, fotonul de un string deschis.

După inventarea supersimetriei au fost incluși în teorie și fermionii, folosindu-se apoi denumire de **teoria superstringurilor**.



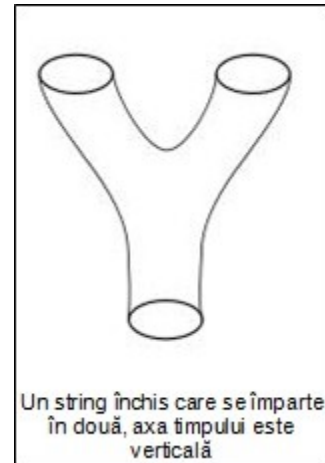
Un electron care emite un foton este descris de un string care se împarte în două. Cele două stringuri rezultate la împărțirea unui string pot reprezenta două particule diferite, având vibrații diferite. Spinul este înțeles ca rotația stringului.

7 Cum funcționează Universul

Teoretic un punct în mișcare descrie o linie, o line (string) mișcată lateral descrie o suprafață, un cerc mișcat în plan vertical descrie un cilindru. Traectoria unui string prin spațiu-timp este numită „worldsheet”, suprafața universului stringului.

Teoria stringurilor prevede existența mai multor dimensiuni decât cele 4 percepute, 3 spațiale și una temporală. Deși algebric înseamnă doar adăugarea unei variabile, geometric este neintuitiv. Perceperea timpului ca dimensiune poate fi intuită ca suprapunerea unor fotografii ale spațiului, una pentru fiecare moment de timp. În următoarea fracțiune de timp este un alt univers, perceput ca același, dar altul pe axa timpului.

Există cinci teorii ale stringurilor, în fiecare se prevede existența a încă 6 dimensiuni spațiale față de cele 3 percepute, însă foarte reduse și curbate. O analogie standard este un furtun, care de departe pare a avea doar o dimensiune, lungimea, dar de aproape are și circumferință, înăuntru fiind tridimensional. Pentru a experimenta cu asemenea dimensiuni ar însemna folosirea unor lungimi de undă, foarte mică, pentru crearea cărora ar fi necesare energii foarte mari.



Un alt scenariu este că suntem blocați în 3 dimensiuni ale unui univers întreg, un subspațiu. Acest subspațiu ar fi o membrană, așa cum o membrană bidimensională este o parte din spațiu tridimensional. În oricare din cazuri se presupune că gravitația acționează și în acele dimensiuni, de aceea este mai slabă decât celelalte forțe fundamentale. Membranele „D”, „D-brane” sunt definite ca membrane de care sunt atașate capetele stringurilor deschise, astfel sunt marginile universului stringului, spunându-se că acestea „trăiesc” în ele. D-brane-le au masă, pentru că absorb sau emit stringuri închise, precum gravitonul, la fel ca și sarcină, deoarece se cuplează cu stringuri deschise. D-brane-le sunt deci surse gravitaționale, pe care „trăiește” teoria gauge (particulele modelului standard), această dualitate existând în spațiu.

Diferențe dintre teoria bosonică și cele 5 teorii ale stringurilor:

Tip	Dimensiuni	Detalii
Bosonic	26	Doar bosoni (forțe), fără fermioni (materie), cu stringuri închise și deschise. Deficiența majoră: o particulă cu masa imaginară (radical dintr-un număr negativ), numită tachyon.
I	10	Supersimetrie între forță și materie, cu stringuri închise și deschise.
IIA	10	Supersimetrie între forță și materie, cu stringuri închise legate de D-brane; fermionii fără masă sunt „non-chiral” (respectă paritatea).
IIB	10	Supersimetrie între forță și materie, cu stringuri închise legate de D-brane; fermionii fără masă sunt „chiral”.
HO	10	Supersimetrie între forță și materie, cu stringuri închise, heterotic (stringurile care se mișcă spre stânga și spre dreapta diferă)
HE	10	Supersimetrie între forță și materie, cu stringuri închise, heterotic (stringurile care se mișcă spre stânga și spre dreapta diferă)

7 Cum funcționează Universul

Deși creată de fizicieni, aceste teorii ale stringurilor sunt mai mult cadre și modele matematice mai mult decât teorii fizice. Este criticată pentru că nu poate fi verificată experimental, gravitatea cuantică ar necesita energii mult mai mari decât experimentele din LHC.

Teoria „M” este o extindere a teoriei stringurilor, unind cele 5 teorii care păreau diferite și incomplete. Adăugând încă o dimensiune ecuațiile s-au completat reciproc, ajungându-se la 11 dimensiuni. Astfel, de la stringurile unidimensionale s-a ajuns la ideea că sunt elemente ale unei structuri bidimensionale. Această nouă teorie a primit numele "Teoria M", de la cuvântul "membrană", propusă de Edward Witten în 1995.

În 1999 Lisa Randall de la Universitatea Harvard din Cambridge, Massachusetts, SUA, a schimbat perspectiva asupra problemei gravitației și a găsit o altă soluție: gravitația nu se scurgea din universul nostru spre alte dimensiuni, ci invers, din alte dimensiuni în universul nostru. Și astfel s-a ajuns la o noțiune mult timp ocolită de comunitatea științifică: **universurile paralele**.

Într-o clipă cercetătorii au fost cuprinși de frenezia "universurilor paralele" existente în a 11-a dimensiune. Fizicienii spun că ele variază în forme (de la binecunoscuta „doughnut” - gogoșa cu gaură la mijloc, până la „coli de hârtie” și baloane), dimensiuni și caracteristici: „Într-un alt univers protonul poate să fie instabil, caz în care atomii se pot dizolva, iar ADN-ul nu se poate forma și astfel în aceste universuri nu poate exista viață inteligentă. Poate că există o lume de electroni și electricitate, poate un univers de fulgere și neutrini, dar fără materie stabilă.” (cf. Michio Kaku). „Dar dacă doar într-o fracțiune din aceste universuri se dezvoltă viața, vom avea un număr infinit de universuri paralele în care trăiesc civilizații.”

Cercetătorii au ajuns iarăși la încercarea de a explica singularitatea ce a precedat Big Bangul, de data aceasta cu ajutorul teoriei M. În anul 2001 aceasta a suferit o transformare din partea lui Burt Ovrut. Deși până atunci se credea că a 11-a dimensiune este un loc pașnic în care universurile-membrană plutesc liniștit, Burt Ovrut spune că de fapt „Universurile se mișcă prin dimensiunea 11 ca niște valuri imense puternice.” El mai spune că nu este atât de mult loc pentru toate universurile, așa că dacă ele se mișcă, atunci există posibilitatea ca ele să se lovească unele de celelalte. De fapt, ele ori se depărtează unul de celălalt, ori se lovesc. Următoarea întrebare logică este ce se întâmplă când universurile paralele se ciocnesc? Răspunsul este dat de astronomul Neil Turok: consecința întâlnirii a două universuri paralele este un Big Bang. Universul nostru are însă în unele locuri concentrări de materie: stele, galaxii, quasari și alte aglomerări. Acestea se explică tot prin universurile paralele. Neil Turok afirmă că acestea se mișcă precum valurile și, tot ca valurile, suprafața lor nu este plană, ci se unduiește. Astfel, când universurile paralele se lovesc, ele nu se lovesc uniform pe toată suprafața și concomitent, ci în puncte diferite și la momente diferite în timp. Așa se explică nașterea universului în forma pe care o cunoaștem noi, cu ajutorul teoriei M.

Cea mai recentă noțiune introdusă de cercetători este cea a universului multiplu - în engleză: „**multiverse**” (“multivers”). Acesta „ar putea conține un număr infinit de universuri, fiecare cu legi diferite ale fizicii. Probabil că în fiecare moment au loc Big Banguri. Universul nostru coexistă cu alte membrane, alte universuri care sunt de asemenea în expansiune. S-ar putea ca universul nostru să nu fie decât un balon plutind într-un ocean de alte baloane.” (cf. Michio Kaku)

7. Viitorul Sistemului Solar

Conform modelului științific actual al formării Universului, cunoscut sub numele de Big Bang, acesta s-a extins de la o faza extrem de fierbinte și densă numită epoca Planck, în care toată materia și energia din universul observabil a fost concentrată. Din epoca lui Planck, universul s-a extins până la forma de plasmă de quark-uri și gluoni liberi, într-o explozie (mai puțin de 10^{-32} secunde) - inflația cosmică, mărindu-și volumul de cel puțin 10^{78} ori, ajungând aproape la dimensiunea actuală. În următoarea fracțiune de secundă extinderea a devenit mai înceată, acesta răcindu-se și lăsând loc particulelor de materie să se formeze.

Când universul a ajuns la prima sa secundă de existență, se presupune că s-au format protonii.

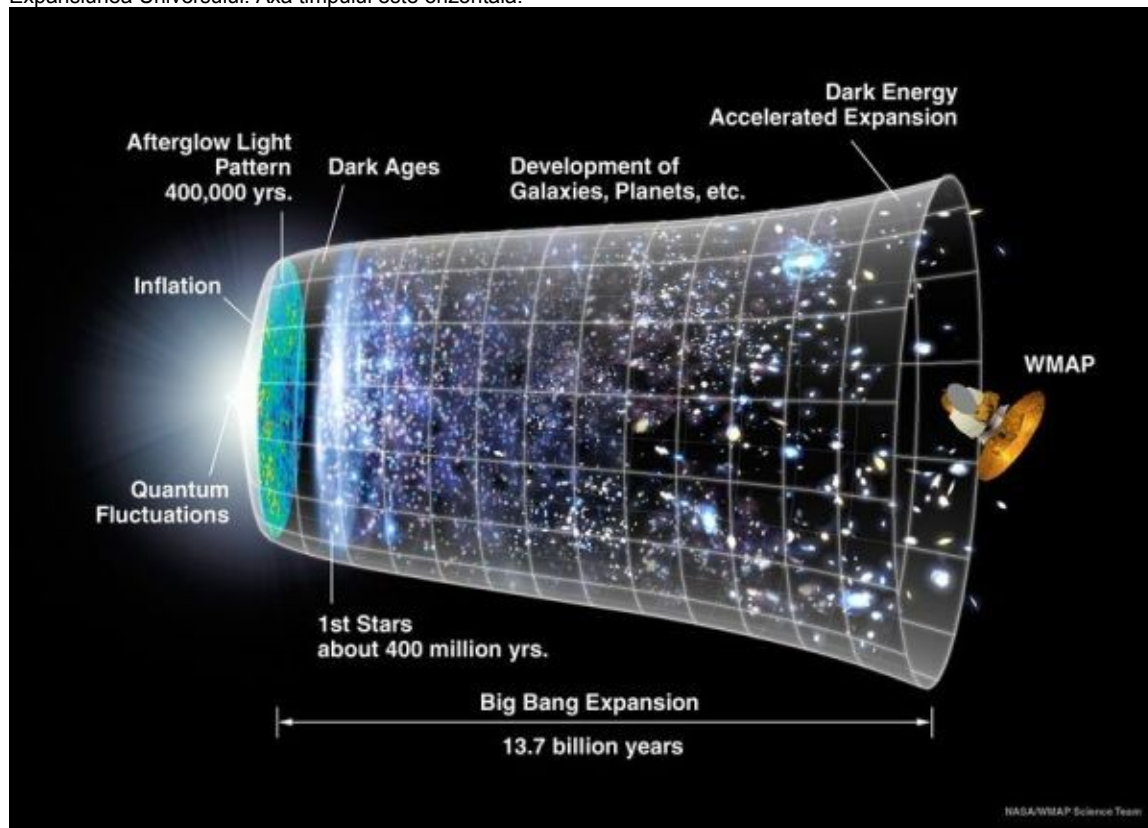
Următoarele 1.000 de secunde, Era nucleosintezei, era în care s-au format nucleele de deuteriu (izotop al hidrogenului), care este prezent în universul de acum, și unele nuclee de heliu, litiu, beriliu, cu mai muți protoni.

Când universul a ajuns la vârsta de un milion de ani a ajuns să se răcească până la temperaturi de 3300°C în medie, când protonii și nuclee mai grei au putut să se combine cu electronii formând atomii, inițial hidrogenul.

Înainte ca electronii să se combine cu nuclee, circulația radiațiilor prin spațiu era dificilă, radiațiile în forma fotonilor nu puteau traversa spațiul fără a intra în coliziune cu electronii, fiind eliberați foarte puțin. Odată cu combinarea protonilor cu electronii care au format atomii, traversarea fotonilor a fost ușurată. Din momentul în care radiațiile au fost eliberate, totul s-a răcit până la minus -270°C , numindu-se radiație cosmică de fond. Aceste radiații au fost detectate prima dată de către radiotelescoape și apoi de către sonda spațială COBE.

Impreciziile observațiilor curente împiedică predicția sorții ultime a universului, dacă se va extinde la nesfârșit sau se va restrânge în urma gravitației.

Expansiunea Universului. Axa timpului este orizontală:



8 Viitorul Sistemului Solar

Soarele este aproximativ la jumătatea vârstei sale. În 5 miliarde de ani tot hidrogenul din nucleu va fi transformat în heliu. Reacțiile nucleare vor continua însă în straturile superioare, crescându-i temperatura. Luminozitatea va crește de la o mie la 10 mii de ori. Soarele va pierde 30% din masa și gravitație, straturile externe se vor extinde și vor cuprinde Pământul (apa fiind deja evaporată în acel timp, viața inexistentă). Soarele va fi o gigantă roșie. Când tot hidrogenul la fi transformat în heliu, nucleul se va contracta din ce în ce mai mult, și va atinge 100 mil. de grade, dar soarele nu este suficient de mare încât să înceapă să producă carbon. Soarele va pierde straturile superioare formând o nebuloasă, iar nucleul va rămâne o pitică albă, de mărimea Pământului, și cu masa de 150 mii de ori mai mare decât Pământul.

La ora actuală se cunosc deja concret peste 400 de exoplanete (planete din afara sistemului nostru solar), în general au fost observate planete mari, gazoase, asemănătoare lui Jupiter, dar toate acestea sunt prea îndepărtate de Pământ și de aceea prea greu de cercetat în privința existenței unor forme de viață.

În interiorul sistemului nostru solar situația este diferită: se cunosc deja 3 corpuri cerești care îndeplinesc condițiile minime necesare pentru apariția vieții:

- Enceladus - satelit al planetei Saturn
- Marte (planetă)
- Europa - satelit al planetei Jupiter

aceste condiții minime ale vieții fiind:

- energie (prezentă de exemplu prin fenomenele relativ calde de pe Enceladus),
- molecule conținând carbon (substanțe organice),
- apă

Marte este considerată de specialiști candidată ideală de aplicare a terraformării. S-au desfășurat multe experimente referitoare la posibilitatea încălzirii Planetei Roșii și a transformării atmosferei sale, existând deja capacitatea tehnologică pentru a se realiza o astfel de inițiativă.



























Observații recente făcute de roboții exploratori ai NASA și ESA, Mars Express și Phoenix Lander confirmă prezența apei sub formă de gheață pe Marte. Marte pare să aibă cantități semnificative din toate elementele necesare pentru a sprijini viață terestră.







Terraformarea planetei Marte ar atrage după sine două modificări majore strâns unite: construirea unei atmosfere și încălzirea planetei. O atmosferă mai substanțială decât cea actuală, care să conțină gaze care produc efectul de seră, precum dioxidul de carbon, ar fi o "capcană" pentru radiația solară. Întrucât o temperatură mai ridicată ar contribui la amplificarea efectului produs de gazele ce au efect de seră din atmosferă, cele două procese s-ar influența și alimenta reciproc.

8. În România

Conform recensământului din 2002 România are 21698181 locuitori. 18.806.428 de cetățeni, reprezentând 86,8% din populație, s-au declarat ortodocși, 1.028.401 s-au declarat romano-catolici (4,5% din populație), 698.550 reformați (3,7%), 330.486 penticostali (1,5%), 195.481 greco-catolici (0,9%), 129.937 bapțiști (0,6%) ș.a. În Dobrogea, există o minoritate islamică (0,3%), compusă majoritar din turci și tătari. Există și un număr mic de atei (0,04%), agnostici, persoane care sunt non-religiose (0,06%) și persoane fără o religie declarată (0,05%).































România este printre primele țări ale Europei ca procent al populației care cred în Dumnezeu sau o forță supranaturală, cu aproape 99%, alături de Turcia (72,5 milioane locuitori, musulmani), Malta (sub 500 mii locuitori, catolici), conform studiului Eurobarometer Poll din 2005.

Eurobarometer Poll 2005			
Țara	Cred în Dumnezeu	Cred într-un spirit sau o forță vitală	Nu cred în Dumnezeu sau altă forță
 Turkey	95%	2%	1%
 Malta	95%	3%	1%
 Cyprus	90%	7%	2%
 Romania	90%	8%	1%
 Greece	81%	16%	3%
 Portugal	81%	12%	6%
 Poland	80%	15%	1%
 Italy	74%	16%	6%
 Ireland	73%	22%	4%
 Croatia	67%	25%	7%
 Slovakia	61%	26%	11%
 Spain	59%	21%	18%
 Austria	54%	34%	8%
 Lithuania	49%	36%	12%
 Switzerland	48%	39%	9%
 Germany	47%	25%	25%
 Luxembourg	44%	28%	22%
 Hungary	44%	31%	19%
 Belgium	43%	29%	27%
 Finland	41%	41%	16%
 Bulgaria	40%	40%	13%
 Iceland	38%	48%	11%
 United Kingdom	38%	40%	20%
 Latvia	37%	49%	10%
 Slovenia	37%	46%	16%
 France	34%	27%	33%

 Netherlands	34%	37%	27%
 Norway	32%	47%	17%
 Denmark	31%	49%	19%
 Sweden	23%	53%	23%
 Czech Republic	19%	50%	30%
 Estonia	16%	54%	26%

Numerele sunt rotunjite la întregi

Rezultatele sunt confirmate de un studiu Gallup din 2007-2008 cu întrebarea „Ocupă religia un loc important în viața dumneavoastră?”

Lipsa importanței religiei în viața personală	
 Estonia	84%
 Sweden	83%
 Denmark	80%
 Norway	78%
 Azerbaijan	74%
 Czech Republic	74%
 France	73%
 United Kingdom	71%
 Finland	69%
 Netherlands	66%
 Belarus	65%
 Russia	63%
 Albania	63%
 Bulgaria	62%
 Latvia	62%
 Belgium	61%
 Hungary	59%
 Slovenia	59%
 Spain	59%
 Germany	57%
 Switzerland	56%
 Ukraine	54%
 Lithuania	52%
 Slovakia	51%
 Montenegro	48%
 Serbia	45%
 Kazakhstan	43%
 Austria	42%
 Ireland	42%
 Moldova	31%

 Croatia	30%
 Greece	30%
 Armenia	29%
 Bosnia and Herzegovina	29%
 Portugal	27%
 Italy	26%
 Cyprus	24%
 Poland	23%
 Georgia	22%
 Macedonia	20%
 Romania	18%
 Turkey	9%

Eurobarometer Poll a estimat în 2005 că 52% din populația Europei cred în Dumnezeu, 27% cred într-o forță sau spirit al vieții, iar 18% sunt atei.

Conform unui studiu din 2003 (Dogan, Mattei, Religious Beliefs in Europe: Factors of Accelerated Decline), 47% dintre Francezi se declarau agnostici. Această situație este numită „Europa Post-Creștină”, scăderea religiozității și adeziunii la biserică în țările din vestul Europei (în special Danemarca, Belgia, Franța, Germania, Olanda și Suedia), observându-se descreșteri chiar și în România și Grecia.

Rezultatele Eurobarometer Poll trebuie luate totuși orientativ, deoarece există discrepanțe față de rezultatele recensămintelor naționale. De exemplu recensământul din Marea Britanie din 2001 arăta că 70% din populație s-au declarat creștini, și doar 15% fără religie. Formularea întrebării din chestionar a fost însă atacată de British Humanist Association considerând că sugera răspunsul.

Chiar dacă nu se definește explicit ca stat laic, România nu are nici o religie națională, respectând principiul de secularitate: autoritățile publice sunt obligate la neutralitate față de asociațiile și cultele religioase. Cetățenii sunt egali în fața legii și în fața autorităților publice, indiferent de convingerile religioase sau părerile despre lume și viață pe care le au.

Cadrul legal al funcționării cultelor religioase este definit de decretul 177/1948, publicat în Monitorul Oficial nr. 178 din 4 august 1948. Acest decret, emis de autoritățile comuniste în 1948, permite imixtiunea masivă a statului în chestiuni care privesc libertatea religioasă și de conștiință, chestiuni ce țin de viața privată a fiecăruia.

(www.money.ro Aug 2007, **Actualizat: 11 Septembrie 2009**):

„Averea Bisericii Ortodoxe depășește 3 miliarde euro.

Biserica Ortodoxă Română (BOR) administrează una dintre cele mai mari averi din România, a cărei valoare depășește trei miliarde euro, potrivit estimărilor Business Standard, pe baza datelor centralizate în urma unei ample anchete jurnalistice.

La acest nivel, BOR se poate compara cu cei mai mari jucători din economie, Petrom (cu o valoare de piață - 8,3 miliarde euro), BCR (peste șase miliarde euro, la prețul plătit de austriecii de la Erste la achiziție în 2005) sau BRD SocGen (5,6 mld. euro - valoare bursiera). Veniturile BOR sunt estimate la aproximativ 90 mil. euro pe an, din care cea mai mare parte este realizată în ordine de către Mitropolia Moldovei și Bucovinei, respectiv cea a Olteniei, ai căror reprezentanți sunt acum principalii candidați la scaunul de Patriarh.

Biserica Ortodoxă Română înseamnă, pe lângă 18,8 milioane de credincioși (adică 85% din întreaga populație a României, potrivit ultimului recensământ efectuat în 2002), peste 40.000 de

9 În România

hectare de teren arabil, circa 40.000 de hectare de pădure, pachete de acțiuni deținute la peste 15 companii din sectorul hotelier, energetic, producția de vase de uz casnic, fabrici de cherestea, construcții, agricultura, firme de transport, edituri, tipografii și circa 27 de licențe de radio. Patriarhul este capul unei biserici cu structura piramidala, formata din Patriarhie, 6 mitropolii în țara, zece arhiepiscopii, 16 episcopii, 161 protopopiate, 11.102 parohii, 2.297 filii (parohii mai mici), 423 mănăstiri, 183 schituri, zece metocuri (case de protocol), iar în străinătate, trei mitropolii, o arhiepiscopie, doua episcopii.

Preoții primesc de la stat 42 milioane de euro pe an. Personalul aflat în subordinea Patriarhului este de aproximativ 22.000 de oameni, pentru salariile cărora statul a alocat în acest an 42 milioane de euro.

Un preot primește aproximativ 50% din salariu de la stat, printr-o contribuție alocată de la bugetul Ministerului Culturii și Cultelor, unde respectivul primește la intrarea în sistem de la un salariu de 100 euro net până la 1.560 euro în cazul patriarhului, potrivit bugetului pe 2007. Restul salariului, preotul și-l completează din fondurile proprii ale bisericii.

Vânzările de lumânări sunt unul din principalele venituri ale Bisericii. Numai Mitropolia Banatului, care cuprinde județul Timiș, a vândut anul trecut lumânări de 411.000 euro. Astfel, fiecare biserică din cele 335 din Timiș a avut vânzări, în medie, de 1.226 euro, de unde rezulta ca, la nivel de țară, se obțin din vânzarea de lumânări circa 14 milioane de euro.”